



คณะศิลปกรรมศาสตร์  
Faculty of Fine and Applied Arts

# วารสารศิลป์ปริทัศน์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Art Pritas Journal : Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University



ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ.2566  
(มกราคม - มิถุนายน)  
Vol.11 No.1 2023  
(January - June)

ISSN 2286-9565 (Print)  
ISSN 2651-1991 (Online)



## วารสารศิลปปริทัศน์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2566 Vol.11 No.1 2023

ISSN 2286-9565 (Print 56-60) ISSN 2651-1991 (online)

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย คือ การเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้วสู่สาธารณะ โดยสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น บทความวิจัยในวารสาร บทความวิชาการ บทความหนังสือพิมพ์ รวมถึงการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ซึ่งการเผยแพร่ด้วยการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ซึ่งจะยกระดับคุณภาพของบทความ วิจัยให้สูงขึ้น และสามารถนำผลงานมาใช้เป็นตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยได้ ด้วยเหตุนี้คณะศิลปกรรมศาสตร์จึงได้จัดทำวารสารวิชาการที่มีคุณภาพตามเกณฑ์การพิจารณารับรองคุณภาพมาตรฐานศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ขึ้น และเพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งที่ปรึกษาวารสาร บรรณาธิการ กองบรรณาธิการ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับกรองบทความ และกองจัดการดำเนินการจัดทำวารสารศิลปปริทัศน์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา ดังต่อไปนี้

### ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

### บรรณาธิการ

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

### กองบรรณาธิการ

- |                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพล ดำรงเสถียร  | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม วัฒนกิจ | มหาวิทยาลัยบูรพา                               |
| 3. รองศาสตราจารย์ประภากร สุคนธมณี     | มหาวิทยาลัยศิลปากร                             |

- |                                                |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูวดี พรธาราพงศ์      | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย             |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัฐ ศิริพิชญ์ตระกูล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพงศ์ อินแก้ว       | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกนาถ มะยูโซ๊ะ       | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ พันธุ์เทียน   | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรร ถวัลย์วงศ์ศรี   | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณิศา วศินารมณ       | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธกร สริกขานนท์        | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา       |

### หน้าที่

1. พิจารณากลับกรองประเมินบทความวิชาการ บทความวิจัย ที่ส่งเข้ามาขอตีพิมพ์ลงในวารสารศิลป์ปริทัศน์เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีคุณภาพ และความเหมาะสมสู่การตีพิมพ์เผยแพร่
2. กำหนดกรอบแนวทางการจัดทำวารสารศิลป์ปริทัศน์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. ดูแลการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบ

### กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับกรองบทความ (ภายใน)

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี โปธิเวชกุล
2. รองศาสตราจารย์ ดร.รจนา จันทราสา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพงศ์ อินแก้ว
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกนาถ มะยูโซ๊ะ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา มณีวัฒนา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ พันธุ์เทียน
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิบูล ไวจิตรกรรม
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนศักดิ์ ผดุงเศรษฐกิจ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ รัตนชัยวงศ์

### หน้าที่

1. พิจารณาประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของบทความวิชาการและบทความวิจัย
2. ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้บทความวิชาการและบทความวิจัย
3. ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และสนับสนุนการดำเนินงานการจัดทำวารสารศิลป์ปริทัศน์

### กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับกรองบทความ (ภายนอก)

1. ศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์
2. ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย ปิฎกัรชิต
3. ศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา พันธุ์เจริญ

4. ศาสตราจารย์ ดร.พัชชา อุทิสวรรณกุล
5. ศาสตราจารย์เอกชาติ จันทร์อุไร
6. ศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ พิระสันต์
7. รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย จันทร์สุวรรณ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี
10. รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิทย์ ชันธศิริ
11. รองศาสตราจารย์ ดร.สกันธ์ ภู่งามดี
12. รองศาสตราจารย์ ดร.จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง
13. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
14. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม วัฒนกิจ
15. รองศาสตราจารย์ ดร.รจนา สุนทรานนท์
16. รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง
17. รองศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกล อีระวรัญญู
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี พรธาราพงศ์
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ เกิดอรุณสุขศรี
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรธา โต๊ะบุรินทร์
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี บุญเสริม
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริดา มโนพิบูลย์
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภดล ทิพย์รัตน์
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด ศุภจิตรา
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติพงษ์ ศรีจันทิก
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.โสภณ ลาวรรณ
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รามสูร สิตลายัน
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณชัต
34. อาจารย์ ดร.ดวงฤทัย โปะะรัตน์ศิริ
35. อาจารย์ ดร.ไพโรจน์ ทองคำสุก

#### หน้าที่

1. พิจารณาประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของบทความวิชาการและบทความวิจัย
2. ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้บทความวิชาการและบทความวิจัย
3. ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และสนับสนุนการดำเนินงานการจัดทำวารสารศิลปปริทัศน์

## กองการจัดการ

- |                                |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| 1. นางสาวชญาภา แจ่มใส          | หัวหน้าสำนักงานคนปกติ                    |
| 2. นางสาวพัทธนันท์ กฤษณะภาพ    | หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการ |
| 3. นางสาวกัญญาณี พ่วงเสื่อ     | นักวิชาการศึกษา                          |
| 4. นางสาววราภรณ์ ไชยพร         | นักวิชาการคอมพิวเตอร์                    |
| 5. นางสาวภัทราภรณ์ สดแสงจันทร์ | นักประชาสัมพันธ์                         |
| 6. นางสาวอรรณจิรา สงจันทร์     | นักวิชาการเงินและบัญชี                   |

## หน้าที่

1. ประสานงานการปฏิบัติการงานอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำวารสารศิลปปริทัศน์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. ดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและได้มาตรฐานตามศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
3. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

## กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม)

## เจ้าของวารสาร

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## สำนักงาน

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทรศัพท์ 0 2160 1389-90 ต่อ 119

## บทบรรณาธิการ

วารสารศิลปปริทัศน์ ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2566 ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความ จำนวน 12 เรื่อง ได้แก่ กระบวนการกำกับการแสดงเรื่อง เช่า เขา อยู่ ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ / การออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ / การเปลี่ยนผ่านจากครูเป็นจุดศูนย์กลางสู่นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง วิชาทักษะศึยบอร์ด ด้วยการประเมินตนเอง / การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ / การพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับการทำหัตถการ เพื่อการเรียนการสอน: หุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตร / โครงการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) / การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม / การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง / การสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่ / Urban Color Design In Jiujiang Urban Planning Study On The Treatment Model Of Rehabilitation Garden For Middle-Aged And Elderly People In Sub-Health State / A study Using Breathing Exercise for Vocal Music Beginner Singing / Jiujiang Chinese Cultural Research And Application For Designing A Books For Children Between 3-6 Years Old

สำหรับวารสารในปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2566 กำลังเปิดรับผลงานเพื่อตีพิมพ์ จึงขอเชิญผู้สนใจ นักวิจัย อาจารย์ และนักศึกษา ส่งผลงานในลักษณะของบทความวิชาการหรือบทความวิจัยมาตีพิมพ์ในวารสารนี้ โดยบทความจะได้รับการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการ และพิจารณาถ้อยแถลง (Peer review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาที่เกี่ยวข้อง บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ในนามของกองบรรณาธิการ ขอกราบขอบพระคุณท่านอธิการบดี ท่านรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา ท่านผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านผู้นำเสนอบทความ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนวารสารศิลปปริทัศน์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพงศ์ อินแก้ว)

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

บรรณาธิการวารสารศิลปปริทัศน์ คณะศิลปกรรมศาสตร์

## สารบัญ

### THAI ARTICLES

- 1 กระบวนการกำกับกับการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์  
DIRECTING PROCESS OF “CHAO KHAO YOO” AN ONLINE SITE-SPECIFIC IMMERSIVE PERFORMANCE  
ภาณุวัฒน์ อินทวัฒน์
- 16 การออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงาน  
ออกแบบสิ่งพิมพ์ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้  
CHARACTER DESIGN INSPIRED BY SOUTHERN IDENTITY. FOR USE IN PRINT DESIGN FOR COMMUNITY ENTERPRISES IN THE SOUTH  
บัญชา จุกกุล
- 23 การพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับการทำหัตถการ เพื่อการเรียนการสอน:  
หุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตร  
THE DEVELOPMENT OF A SIMULATION FOR TEACHING MEDICAL PROCEDURE: A MODEL FOR PRACTICING CESAREAN SECTION  
บุญเสริม วัฒนกิจ, กิตติ กรุงไกรเพชร
- 42 การเปลี่ยนผ่านจากครูเป็นจุดศูนย์กลางสู่นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางวิชาทักษะคีย์บอร์ดด้วย  
การประเมินตนเอง  
TRANSITION FROM TEACHER CENTER TO CHILD CENTER IN BASIC KEYBOARD COURSE BY SELF-ASSESSMENT  
ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ และหยาง เจียน่า
- 50 การสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่  
CREATION OF THAI DANCING ARTS IN THE NEW NORMAL LIFE ERA  
สุภาวดี โพธิเวชกุล
- 61 การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรง  
หนามแดง  
DEVELOPMENT OF THE ONLINE GUITAR TEACHING COURSE FOR SCHOOL IN PHREAK NAM DAENG SUBDISTRICT, AMPHAWA DISTRICT, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE  
ปฐมวัส ธรรมชาติ, รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ, กฤตวิทย์ ภูมิถาวร, ยุทธกร สริกขานนท์,  
ชาคริต เฉลิมสุข

## สารบัญ

- 71 โครงการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)  
DESIGNING PROJECT OF NEW NORMAL DESK GADGET MADE OF BIOPLASTIC FROM AGRICULTURAL CROPS  
นโรตม์ แสงสุกใส, ล้อย กานต์สมเกียรติ
- 83 การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์  
THE CREATION OF MIXED MEDIA ART WORK WITH MOTIFS OF HAND-WOVEN TEXTILE OF PHETCHABUN PROVINCE  
ขวัญจิรา เจียนสกุล
- 96 การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ โรงเรียนในพื้นที่ ตำบลแพรภนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม  
DEVELOPMENT OF AN ONLINE MUSIC TEACHING COURSE SCHOOL AT PHREAK NAM DAENG SUBDISTRICT, AMPHAWA DISTRICT, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE  
อวิสตากานต์ ภูมิ

### ENGLISH ARTICLES

- 103 URBAN COLOR DESIGN IN JIUJIANG URBAN PLANNING  
Wanping Shangguan, Pisit Puntien, Chanoknart Mayusoh
- 113 STUDY ON THE TREATMENT MODEL OF REHABILITATION GARDEN FOR MIDDLE-AGED AND ELDERLY PEOPLE IN SUB-HEALTH STATE  
Yingying Zhou, Pisit Puntien, Chanoknart Mayusoh
- 121 A STUDY USING BREATHING EXERCISE FOR VOCAL MUSIC BEGINNER SINGING AT JINZHONG VOCATIONAL SCHOOL IN SHAN XI, PROVINCE  
Yang Jiahua Pramote Danpradit
- 130 JIUJIANG CHINESE CULTURAL RESEARCH AND APPLICATION FOR DESIGNING A BOOKS FOR CHILDREN BETWEEN 3-6 YEARS OLD  
Xiongjunjie Hong, Chanoknart Mayusoh, Pisit Puntien



## กระบวนการกำกับการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์

### DIRECTING PROCESS OF “CHAO KHAO YOO” AN ONLINE SITE-SPECIFIC

### IMMERSIVE PERFORMANCE

ภาณุวัฒน์ อินทวัฒน์

Panuwat Inthawat

ภาควิชาศิลปการละคร คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department of Dramatic Arts Faculty of Arts Chulalongkorn University

(Received : June 8, 2022 Revised : June 21, 2022 Accepted : June 22, 2022)

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยสร้างสรรค์ชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการสร้างสรรค์การแสดงรูปแบบอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่ และทดลองกำกับการแสดง เรื่อง “เช่า เขา อยู่” ของ นฤทธิ ปาเฉย ในรูปแบบละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชัน ซูม คลาวด์มีตติ้ง ซึ่งนอกจากจะเป็นการปรับตัวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 แล้ว ยังเป็นการมุ่งหน้าสู่จักรวาลอนิเมิตซึ่งเข้ามามีบทบาทกับวิถีชีวิตมนุษย์มากขึ้น จึงอาจเป็นแนวทางของการสร้างสรรค์ละครเวทีรูปแบบใหม่ในอนาคต

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และสังเคราะห์เป็นกระบวนการกำกับการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ซึ่งมุ่งสร้างองค์ประกอบของละครอิมเมอร์ซีฟตามทัศนะของ โรส บิกกิน ให้เหมาะสมกับพื้นที่ออนไลน์ดังนี้คือ 1) ปรับพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่ตั้งใจจะจัดในอาคารพาณิชย์ร้างแห่งหนึ่งในเยาวราช มาเป็นพื้นที่เสมือนบนแอปพลิเคชัน ซูม คลาวด์ มีตติ้ง 2) สร้างเรื่องเล่าแบบหลากหลายลำดับเรื่องให้ผู้ชมแต่ละคนเลือกลำดับการรับชมได้ด้วยตนเอง และ 3) ออกแบบให้ผู้ชมมีปฏิสัมพันธ์ต่อเรื่องเล่า ต่อผู้ชมด้วยกันเอง และต่อผู้แสดงผ่านกิจกรรมต่าง ๆ จากนั้นจึงนำเสนอต่อผู้ชมทั่วไป ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าการสร้างองค์ประกอบทั้ง 3 ของละครอิมเมอร์ซีฟให้สัมพันธ์กันอย่างมีเอกภาพช่วยให้ผู้ชมเชื่อว่าตนเป็นส่วนสำคัญในใจกลางของการแสดง และมีปฏิสัมพันธ์กับเรื่องได้ไม่ต่างจากการจัดแสดงบนพื้นที่ทางกายภาพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรให้มีการสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ในสื่ออื่นอีก เพื่อค้นหารูปแบบการแสดงออนไลน์ใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาศิลปะการละครให้ก้าวไปในจักรวาลอนิเมิตอย่างสร้างสรรค์ต่อไป

**คำสำคัญ :** การกำกับการแสดง, ละครอิมเมอร์ซีฟ, ละครเฉพาะที่, ละครออนไลน์, จักรวาลอนิเมิต

#### ABSTRACT

The purposes of this practice as research are to study the creative process of a site-specific immersive performance and to direct Narit Pachoei's “Chao Kao Yoo” as an online site-specific immersive performance through the Zoom Cloud Meeting application. Besides adapting to the COVID-19 pandemic, this creative research also attempts to move towards the metaverse, which might be a new approach to making theatre in the future.

I, as the researcher, have analyzed the collected data concerning the topic and synthesized them into the directing process of “Chao Kao Yoo” which determined to make 3 crucial elements of an immersive performance, according to Rose Biggin, suitable for an online space by: 1) converting the space and environment from an abandoned building on Yaowarat Road, which was the original intended space, into a Zoom Cloud Meeting virtual space. 2) Using polychronic narration to allow the audience to independently pluralize and de-linearize the narratives. And 3) incorporating games and activities to encourage audience-to-narratives, audience-to-audience, and audience-to-characters interactions. Then, I present the play to the public. The results indicate that unifying all 3 elements of immersive performance can help the audience believe that they are placed in the center of the performance and have interactions with the story nearly as effectively as attending a site-specific performance in physical venues. I, nonetheless, suggest that there be more research concerning the creation of online site-specific immersive performances on various other platforms. By doing so, I hope the dramatic arts can move more creatively towards metaversal staging, which can be beneficial for the future.



**Keywords :** Directing, Immersive theatre, Site-specific performance, Online performance, Metaverse

## บทนำ

นับตั้งแต่มีวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในปี พ.ศ. 2563 หลายประเทศรวมถึงประเทศไทย ได้มีการปิดเมือง (lock down) เพื่อรักษาระยะห่างทางกายภาพ (physical distancing) ทำให้ทุกแวดวงธุรกิจต่างก็ต้องปรับตัวสู่โลกออนไลน์ วงการศิลปการละครเองก็เช่นกัน คณะละครต่าง ๆ ทั่วโลก ต่างก็หากวิธีจัดแสดงอย่างหลีกเลี่ยงการรวมตัวของกลุ่มผู้ชมด้วยวิธีต่าง ๆ สเตซี่ เคริน (Karyn, 2018) ได้เสนอไว้ว่า คณะละครส่วนใหญ่ใช้วิธีเผยแพร่วีดิทัศน์บันทึกการแสดงสดให้ผู้ชมเข้าถึงได้จากที่พักอาศัย เช่น ที่สหราชอาณาจักรมีการเผยแพร่การแสดงจากโรงละครแห่งชาติ (*National Theatre*) และ โกลบเพลเยอร์ (*Globe Player*) ที่สหรัฐอเมริกา มีเว็บไซต์ *บรอดเวย์ออนดีมานด์* (*Broadway On Demand*) และ *ดิจิตัลเธียเตอร์* (*Digital Theatre*) สำหรับในประเทศไทยก็มี *กลุ่มละครดรีมบ็อกซ์* (*Dreambox theatre*) *บีฟลอร์ ออนดีมานด์* (*B-floor On Demand*) และ *รัชดาลัย มิวสิคัล ออน ทีวี* (*Musical on TV*) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยตั้งคำถามว่าการเผยแพร่วีดิทัศน์การแสดงละครเวทีของสื่อต่าง ๆ ลงบนพื้นที่ออนไลน์ในลักษณะนี้ยังนับเป็นการจัดแสดงละครเวทีหรือไม่ ในเมื่อสถานที่ที่ผู้ชมรับชมไม่ใช่ในพื้นที่แสดงอย่างโรงละคร การแสดงที่รับชมก็ไม่ได้เกิดขึ้นสดในขณะรับชม และที่สำคัญผู้ชมต่างอยู่แยกกันไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้แสดง ซึ่งถือเป็นลักษณะสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของการชมละครเวที (Phelan, 1993, p. 146) ผู้วิจัยมองว่าการจัดแสดงออนไลน์เช่นนี้ ไม่ต่างจากการชมภาพยนตร์ หรือละครชุดผ่านระบบสตรีมมิ่ง อย่างการรับชมวีดิทัศน์บนยูทูป (Youtube) เน็ตฟลิกซ์ (Netflix) หรือ แพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าการพยายามจัดแสดงละครออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน *ซูม คลาวด์ มีตติ้ง* (*Zoom Cloud Meeting*) ซึ่งอนุญาตให้ผู้แสดงถ่ายทอดการแสดงของตนจากพื้นที่ที่ตนอยู่ มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันบนแอปพลิเคชัน ให้ผู้ชมซึ่งได้รับลิงก์การแสดงเข้าถึงการแสดงได้ ในประเทศไทยได้จัดแสดงในลักษณะนี้อยู่บ้าง เช่น เรื่อง *Tele Theatre บันทึกทางไกล* ของค่ายดรีมบ็อกซ์, *ก่อนอรุณรุ่ง* ของไลฟ์เธียเตอร์ (Live Theatre), *In Own Space การแสดงในพื้นที่ส่วนตัว* ของกวิณ พิชิตกุล หรือ *ผ่านฤดี การแสดงเดี่ยวออนไลน์* ของคิวทีคิวทีโชว์เคส (QTQT Showcase) เป็นต้น (คันฉัตร รังษีกาญจน์ส่อง, 2563)

จะสังเกตได้ว่า การแสดงออนไลน์ทั้งหมดนี้ เป็นการแสดงแบบโพรซีนียม (proscenium) คือหากอยู่ในโรงละครก็อาจเทียบได้ว่าผู้ชมนั่งอยู่ที่อัฒจันทร์ และผู้แสดงอยู่บนเวที เมื่อมาอยู่บนพื้นที่ออนไลน์ก็เพียงย้ายผู้แสดงมาอยู่ในจอและผู้ชมนั่งชมอยู่จากที่พักอาศัย โดยใช้พื้นที่ออนไลน์ เช่น แอปพลิเคชันเฟซบุ๊ก หรือซูม คลาวด์ มีตติ้ง เป็นเพียงสื่อกลางเพื่อจัดแสดงเท่านั้น

ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามว่าการจัดการแสดง *‘ละครชิมชาประสบการณ์เฉพาะที่’* (site-specific immersive performance) หรือ ที่ในบทความนี้จะเรียกทับศัพท์ว่าละครอิมเมอร์ซีฟซึ่งจำเป็นต้องให้ผู้ชมเข้าไปอยู่ในพื้นที่แสดง ไปมีส่วนร่วมกับเรื่อง และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้แสดง และพื้นที่แสดง จะมีวิธีการจัดแสดงอย่างไร หากจำเป็นต้องจัดแสดงในพื้นที่ออนไลน์ คำถามวิจัยในที่นี้ได้แก่หากผู้วิจัยจะต้องจัดแสดงละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ ผู้วิจัยจะต้องใช้กรอบคิดใด และใช้การออกแบบกระบวนการอย่างไร ให้ผู้ชมเกิดประสบการณ์ร่วมกันใกล้เคียงกับการจัดแสดงบนพื้นที่กายภาพ (physical space)

ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าหากใช้กรอบคิดของ *‘จักรวาลอนมิติ’* (Metaverse) ซึ่งเชื่อว่าสามารถนำมนุษย์เข้าไปมีชีวิตในพื้นที่ออนไลน์ได้ด้วยวิธีต่าง ๆ (อารียา สุขโต, 2565) มามองพื้นที่ออนไลน์ซึ่งในที่นี้จะใช้แอปพลิเคชัน *ซูม คลาวด์ มีตติ้ง* ไม่ใช่ในฐานะสื่อกลาง แต่ให้เป็น *‘พื้นที่เสมือน’* (virtual space) โดยนำลักษณะเด่นรวมทั้งข้อจำกัดของพื้นที่ดังกล่าว มาออกแบบให้ผู้ชมสร้างประสบการณ์เสมือนร่วมกันผ่านฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชัน โดยให้ผู้ชมเลือกรับชมเรื่องราวได้ด้วยตนเอง ร่วมแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ชมด้วยกัน และร่วมตัดสินใจละครต่าง ๆ จากพื้นที่ส่วนตัวของผู้ชมเสมือนได้อยู่บนพื้นที่เดียวกัน ก็น่าจะช่วยสร้างประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟบนพื้นที่ออนไลน์ให้ใกล้เคียงกับการจัดแสดงบนพื้นที่กายภาพได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงจะออกแบบกระบวนการกำกับการแสดงละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์เรื่อง “เช่า เขา อยู่” ร่วมกับ นฤทธิ ปาเฉย ผู้เขียนบทละคร โดยออกแบบองค์ประกอบสำคัญของละครอิมเมอร์ซีฟ ตามทัศนะของ โรส บิกกิน (Biggin, 2017, p. 58) ทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบให้เหมาะสมกับพื้นที่ออนไลน์ คือ (1) พื้นที่และสภาพแวดล้อม (space and environment) โดยปรับจากพื้นที่แสดงที่ตั้งใจจะจัดในอาคารพาณิชย์ร้างแห่งหนึ่งในเยาวราช มาเป็นพื้นที่บนแอปพลิเคชัน *ซูม คลาวด์ มีตติ้ง* (2) เรื่องเล่า (narrative) และเนื้อหาการแสดง ผู้วิจัยจะเล่าเรื่องเกี่ยวกับผู้หญิงที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคารพาณิชย์ร้างในเยาวราชตามช่วงเวลาต่าง ๆ โดยจะออกแบบให้มีการใช้เรื่องเล่าแบบหลากหลายลำดับเรื่อง (polychronic narration) ซึ่งผู้ชมแต่ละคนจะสามารถเลือกลำดับการรับชมเรื่องได้ด้วยตนเอง และ (3) ปฏิสัมพันธ์ (interaction) ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ชมมีปฏิสัมพันธ์ต่อเรื่องเล่า ต่อผู้ชมด้วยกันเอง และต่อผู้แสดง ผ่านเกมและกิจกรรมต่าง ๆ และนำเสนอต่อผู้ชมทั้งสิ้น 10 รอบการแสดง เพื่อวัดผลวิจัย



ผู้วิจัยคาดหวังว่า เมื่องานวิจัยนี้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะสามารถทดลองกำกับการแสดงอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์จนพบแนวทางสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟรูปแบบใหม่ ที่ไม่จำเป็นต้องออกไปจัดแสดงบนพื้นที่ทางกายภาพเท่านั้น แต่สามารถต่อยอดขยายไปสู่โลกเสมือนออนไลน์ที่อาจเป็นหนทางนำศิลปะการละครเข้าสู่จักรวาลอนมิติต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิตนักศึกษาในด้านศิลปะการละครที่อาจกำลังต้องสร้างงานในโลกออนไลน์ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ รวมทั้งต่อนักวิชาการ นักการละคร และบุคคลทั่วไปที่สนใจการสร้างละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์อื่น ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลวิธีกำกับการแสดงรูปแบบอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์
2. เพื่อทดลองกำกับการแสดง เรื่อง “เช่า เขา อยู่” ของ นฤฤทธิ์ ปาเฉย ในรูปแบบละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน ชูม คลาวด์มีตติ้ง

### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยสร้างสรรค์ผ่านการปฏิบัติ (practice as research) ซึ่งได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีมาใช้เป็นกรอบคิด และลงมือสร้างสรรค์การแสดงชิ้นใหม่ พร้อมทั้งบันทึกประสบการณ์การลงมือปฏิบัติเป็นข้อมูลทางวิชาการ มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลดังนี้ (1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับการละครอิมเมอร์ซีฟ เฉพาะที่ จากหนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) สำรวจพื้นที่แวดล้อมอาคารพาณิชย์ร้างของร้าน ไซน่า บาย ทอมมีแห่งบริเวณถนนเยาวราชซอยเจ็ด (3) สัมภาษณ์ผู้คนที่อยู่ในชุมชนแวดล้อม (4) สังเกตตัวอย่างการใช้เกมและกิจกรรม มาสร้างเป็นปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมจากบทสัมภาษณ์ของผู้สร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟ และตัวอย่างละครอิมเมอร์ซีฟ ในสื่อออนไลน์

2. วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการทำละครวิจัยดังขั้นตอนต่อไปนี้ (1) นำแนวคิดทฤษฎีการสร้างละครอิมเมอร์ซีฟมาเป็นแนวทางการออกแบบกระบวนการกำกับการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” (2) นำลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ได้จากการสำรวจมาออกแบบพื้นที่และสภาพแวดล้อมในเรื่อง (3) ใช้เรื่องเล่าจากการสัมภาษณ์ผู้คนที่อยู่ในชุมชนแวดล้อมมาเป็นวัตถุดิบเพื่อกำหนดเนื้อหาของบทละคร และ (4) วิเคราะห์ตัวอย่างการใช้เกมและกิจกรรมจากละครอิมเมอร์ซีฟเรื่องอื่น ๆ ในประเทศไทย มาออกแบบกระบวนการสร้างปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการรับชมละครของผู้วิจัย

3. สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้อธิบาย เป็นบทการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่”

4. ฝึกซ้อมและถ่ายทำเนื้อหาการแสดง รวมทั้งบันทึกกระบวนการทำงานเพื่อใช้ประกอบการวัดผลวิจัย

5. นำเสนอละครวิจัย เป็นกระบวนการรับชมแบบอิมเมอร์ซีฟ บนแอปพลิเคชัน ชูม คลาวด์ มีตติ้ง ทั้งสิ้น 10 รอบการแสดง เพื่อสังเกตปฏิกิริยาของผู้ชม และเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามท้ายการแสดง

6. วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ชมมาสรุปเป็นผลการวิจัย เพื่อหาข้อเสนอแนะ และแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่อไป

### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะแบ่งการอภิปรายผลการวิจัยในบทความนี้เป็น 2 ส่วน ด้วยกัน ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ ส่วนของกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ค้นคว้ามาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ และ ส่วนของกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้กำกับละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. กระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล

1.1 นิยามของละครอิมเมอร์ซีฟ ผู้วิจัยได้ศึกษากลวิธีกำกับการแสดงของละครอิมเมอร์ซีฟ และพบว่าการนิยามละครประเภทนี้ให้ได้อย่างครอบคลุม จะทำให้มองเห็นแนวทางและหลักปฏิบัติของการกำกับละครประเภทนี้ได้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะเรียกละครอิมเมอร์ซีฟ ด้วยคำทับศัพท์ และนิยามความหมายตาม โจเซฟิน มาซอน (Machon, 2013, p. 72) ว่าคือละครที่ “เน้นความสำคัญของพื้นที่ (space) และการออกแบบ (design) ซึ่งสร้างสภาพแวดล้อมที่จับต้องได้ และกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ เพื่อมุ่งสร้างประสบการณ์เฉพาะบุคคลให้แก่ผู้ชมแต่ละคน”



นอกจากนี้ บูโก (Bouko, 2014, p. 267) ยังอธิบายเสริมนิยามของมาซอนไว้ว่า “ละครอิมเมอร์ซีฟนำผู้ชมเข้าไปอยู่ในใจกลางของการกระทำในละคร ในมิติของประสาทสัมผัส ละครประเภทนี้กระตุ้นเร้าผู้ชมผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่เข้าไปอยู่ ดังนั้น ผู้ชมจึงถูกเชื่อมโยงกับเรื่อง และกลายเป็น ‘ส่วนสำคัญ’ ต่อโลกสมมติใบใหม่”

จะเห็นว่าละครอิมเมอร์ซีฟไม่ได้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่หมายความว่าผู้ชมมีปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบ หรือมีการกระทำบางอย่างร่วมกับตัวละครในเรื่องเท่านั้น แต่มุ่งเน้นทำให้ผู้ชมเข้าไปเกี่ยวพันกับเรื่องราวในละคร เนื่องจากละครอิมเมอร์ซีฟมุ่งเน้น สร้างประสบการณ์แบบปัจเจก (individual experience) ให้แก่ผู้ชมแต่ละคน ดังนั้นผู้ชมจึงไม่ได้เป็นเพียงส่วนหนึ่ง แต่เป็นส่วนสำคัญ คือ เป็นผู้ประกอบสร้างความหมายของเรื่องราวและขับเคลื่อนการกระทำในเรื่องด้วยตนเอง อาจกล่าวได้ว่าผู้ชมจะเป็นทั้งผู้กำกับการแสดงที่เลือกทิศทางการเล่าเรื่องด้วยตนเอง ทั้งผู้เขียนบทที่ปะติดปะต่อเรื่องราวเอง ทั้งตัวละครที่มีปฏิสัมพันธ์กับตัวละครอื่นในเรื่อง มีการกระทำซึ่งส่งผลต่อเรื่อง และมีเพียงบางครั้งที่ออกมาเป็นผู้ชมที่สังเกตการณ์อยู่ภายนอกโลกของละคร ทั้งหมดทั้งสิ้นนี้ ผู้ชมต้องสามารถ ‘เลือก’ ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างไรก็ได้ และเมื่อใดก็ได้ที่เข้าไปอยู่ในละครอิมเมอร์ซีฟ

**1.2 พื้นที่และสภาพแวดล้อม** ละครตามขนบแบบโพธิ์เซียนมักมีรูปแบบที่เป็นทางการ คือแยกโลกสมมติเอาไว้ฝั่งหนึ่ง และแยกผู้ชมไปนั่งสังเกตการณ์อยู่อีกฝั่งหนึ่ง แต่ละครอิมเมอร์ซีฟมุ่งเน้นนำผู้ชมเข้าไปอยู่ในโลกสมมติ และเชื่อว่านี่คือโลกจริงใบใหม่ จึงควรทำลายความเป็นทางการที่ว่า ผู้กำกับจะต้องทำให้โลกกายภาพ และองค์ประกอบที่จับต้องได้ เช่น พื้นที่แสดง อุปกรณ์ประกอบฉาก เสื้อผ้า ผู้แสดง ฯลฯ กับผู้ชมเข้าไปหลอมรวมกัน พูดอย่างง่ายให้เห็นภาพก็คือ แทนที่จะให้ผู้ชมนั่งดูอยู่ไกล ๆ ผู้กำกับจะต้องพาผู้ชมเข้าไปอยู่ในพื้นที่แสดงด้วย ดังนั้นละครอิมเมอร์ซีฟจึงมักเป็นการแสดงรูปแบบเฉพาะที่ (site-specific) ไปในตัว คือ ทำให้พื้นที่จัดแสดง เป็นพื้นที่ในโลกของละคร และผู้ชมเข้าไป ‘เดินดู’ เลือกเข้าไป ‘สัมผัส’ สิ่งต่าง ๆ ใน พื้นที่นั้นได้

ละครอิมเมอร์ซีฟจะนำผู้ชมเข้าไปอยู่ในใจกลางของสภาพแวดล้อมใหม่ โดยไม่แยกผู้แสดง ออกจากผู้ชม ไม่มีที่นั่งที่กำหนดให้ผู้ชมอยู่เฉพาะที่ วิธีนี้จะทำให้ผู้ชมแยกไม่ออกว่าใครเป็นผู้ชมด้วยกัน ใครเป็นผู้แสดง จุดที่ตนอยู่เป็นที่นั่ง ที่ยืนดู หรือเป็นที่ที่ผู้แสดงจะเคลื่อนไหวเข้ามา และหากนำผู้ชมเข้าไปในพื้นที่โลกสมมติด้วยประสาทสัมผัสอื่น ๆ นอกจากสายตา เช่น รส กลิ่น เสียง สัมผัสได้ ก็จะช่วยช่วยให้ผู้ชมเชื่อว่าตนเป็นส่วนหนึ่งในเรื่องมากขึ้น ละครอิมเมอร์ซีฟจึงมักใช้อาหารหรือเครื่องดื่มประกอบอยู่ในเรื่อง

**1.3 เรื่องเล่าและเนื้อหาการแสดง** โดยปรกติในละครตามขนบ ผู้ชมมีหน้าที่เป็นเพียงฝ่ายรับข้อมูลเรื่องราวที่ถูกเขียนไว้เรียบร้อยแล้วเท่านั้น แต่สำหรับละครอิมเมอร์ซีฟ เมื่อผู้ชมมีสิทธิ์เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ด้วยตนเองตามลำดับที่แตกต่างกันจากการเดินสำรวจ หรือบังเอิญพบเรื่องเล่าที่ถูกวางไว้ในพื้นที่นั้น ๆ ดังนั้นผู้ชมแต่ละคนจึงอาจเลือกลำดับเรื่องเล่าต่างกัน ได้รับประสบการณ์ที่ต่างกัน และส่งผลถึงการรับรู้เรื่องเล่าหลักที่ต่างกันไปด้วย นอกจากนี้ กระบวนการคิดการตัดสินใจที่ผู้ชมเลือกเข้าถึงเรื่องเล่าในพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งการได้รับประสบการณ์ทางประสาทห้วงที่เดินชม ก็หมายรวมเป็นเรื่องเล่าในอีกชั้นหนึ่ง ซ้อนอยู่กับเรื่องเล่าที่ผู้กำกับจงใจนำเสนอด้วย เฮอร์แมน (Herman, 1998 อ้างถึงใน Stern, 2011, p. 215) เรียกการเข้าถึงเรื่องเล่าในแบบอิมเมอร์ซีฟว่าคือ การเล่าเรื่องแบบหลากหลายลำดับเรื่อง ซึ่งเป็นการเล่าเรื่องที่ “อาจมีการเรียงลำดับอย่างไม่ตายตัว อนุญาตให้หรือสร้างเส้นเรื่องขึ้นได้หลากหลายรูปแบบในตัวเอง ทำให้ผู้ชมปะติดปะต่อเรื่องราวที่ถูกเขียนและนำเสนอไว้แล้วนั้นเป็นชิ้นส่วนเศษเสี้ยว เพื่อร้อยเรียงขึ้นเป็นเส้นเรื่องใหญ่เรื่องเดียวด้วยตัวเอง” ดังนั้นการสร้างเนื้อหาการแสดง สำหรับละครอิมเมอร์ซีฟจึงเป็นการวางโครงสร้างเอาไว้เป็นระบบอย่างไม่ตายตัว เพื่อที่สามารถร้อยออก และจัดเรียงได้ใหม่ได้ด้วยตัวผู้ชม สร้างการรับรู้เรื่องเล่าที่แตกต่างกันสำหรับผู้ชมแต่ละคน แต่ละครอบการแสดง และกลายเป็นประสบการณ์แบบปัจเจกสำหรับผู้ชมแต่ละคนโดยเฉพาะ

**1.4 ปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมในประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟ** ละครอิมเมอร์ซีฟต้องให้ผู้ชมมีประสบการณ์ในทางละครกับตัวเรื่องด้วย ไม่ใช่แค่การอยู่ในพื้นที่แต่ ต้องทำอะไรบางอย่างในพื้นที่นั้น ด้วยกติกาเดียวกับตัวละคร ใช้กลวิธีการเล่าเรื่องที่ผู้ชมควรได้มีปฏิสัมพันธ์กับโลกใบนั้นทางการกระทำ คำพูด ความรู้สึกและความคิด ไม่ว่าจะมามีปฏิสัมพันธ์ด้วยตนเอง กับปัญหาของเรื่อง หรือกับตัวละคร ผ่านเกมหรือกิจกรรม เช่น การหาสมบัติ, การทะลุผ่านด่านต่าง ๆ ตามกติกาที่กำหนดไว้ หรือ การสืบสวนรวบรวมข้อมูลจากตัวละครต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้การสื่อสารกับผู้ชม โดยมอบ บทบาท ให้ผู้ชมรู้ตัวว่าเป็นอะไรในโลกนี้ และต้องเข้าไปทำอะไรในโลกนี้ ก็จะช่วยช่วยให้ผู้ชมถูกล้อมรวมทั้งทางกายภาพ และทางการกระทำในโลกสมมติจนเชื่อว่าจริงได้ บูโก (Bouko, 2014, p. 264) เสนอว่าบทบาทที่มอบให้ผู้ชม ไม่ควรจจะเฉพาะเจาะจง หรือไกลตัวเกินไปซึ่งอาจทำให้ผู้ชมเกิดคำถาม และถอยห่างจนไม่เชื่อได้ ผู้กำกับควรกำหนดบทบาทโดยกว้างให้ผู้ชมใช้สิ่งที่ตนมีอยู่แล้วและกระทำออกมาตามสันชาตญาณของตน เช่น ให้เป็นนักสืบที่เข้าไปตามหาความจริง, ให้เป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่เข้าไปตรวจสอบสถานที่และลงคะแนนว่าจะทำอย่างไรกับสถานที่นี้ดี เป็นต้น

ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวทางการสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟจากข้อมูลที่รวบรวม และวิเคราะห์ไว้ข้างต้น สรุปเป็นตารางได้ดังนี้



ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลและแนวทางสร้างสรรค์เรื่อง “เช่า เขา อยู่”

หัวข้อเรื่องข้อมูล	การนำไปใช้
นิยามละครอิมเมอร์ซีฟ	ออกแบบกระบวนการให้ผู้ชมเป็นหัวใจของการแสดง เลือกสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง โดยจะต้องเน้นสร้างสรรค์องค์ประกอบทั้ง 3 อย่าง คือ พื้นที่, เรื่องเล่า และปฏิสัมพันธ์ ให้สอดคล้องกันเป็นเอกภาพ ซึ่งจะเกิดขึ้นในแอปพลิเคชันซูม
พื้นที่และสภาพแวดล้อม	หาวิธีให้ผู้ชมหลอมรวมทางกายภาพกับแอปพลิเคชันซูมให้ได้ เช่น ให้ผู้ชมเปิดกล้องเพื่อเข้ามาอยู่ในพื้นที่เดียวกันทางออนไลน์, ให้ผู้ชมเลือกดูแต่ละพื้นที่ได้เองจากที่พิกออคัยของผู้ชม ผ่านชุดคำสั่งของแอปพลิเคชันซูม ให้คล้ายการ ‘เดินดู’ ห้องต่าง ๆ ในตึกร้าง, กระตุ้นให้ใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ นอกเหนือจากการมองเห็นและการได้ยิน
เรื่องเล่าและเนื้อหาการแสดง	แบ่งเนื้อหาการแสดงเป็น 4 เส้นเรื่องที่เกี่ยวข้งกัน สร้างจุดเชื่อมโยงระหว่างเรื่องเพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมสร้างลำดับการรับชมเรื่องได้แตกต่างกัน, กำหนดเส้นเรื่องหลักขึ้นมา ซึ่งเส้นเรื่องนี้จะต้องได้จากการที่ผู้ชมประกอบแต่ละเส้นเรื่องรวมทั้งประสบการณ์ในการรับชมเข้าด้วยกันเป็นเส้นเรื่องเดียว
ปฏิสัมพันธ์	กำหนดบทบาทให้ผู้ชมเป็นผู้ควบคุมเรื่องราวต่าง ๆ ในตึกร้าง เพื่อปะติดปะต่อเรื่องราวที่เกิดขึ้น คล้ายเป็นนักสืบที่เข้าไปสืบหาข้อมูลในที่เกิดเหตุ, กำหนดเกมหรือกิจกรรมให้ผู้ชมเล่นระหว่างการแสดง และทำการแสดง ซึ่งเป็นเกมที่ใช้งานได้ผ่านแอปพลิเคชันซูม เช่น การใช้หน้าต่างแชท, การกดยกมือ, การเปิดกล้องเปิดไมโครโฟนสื่อสารกับผู้แสดง และกระบวนการ เป็นต้น

เมื่อผู้วิจัยสังเคราะห์แนวทางสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟได้แล้ว ผู้วิจัยพบว่าตนเองมองเห็นภาพรวมของละครวิจัยนี้ครอบคลุมด้านหลายมิติขึ้น และมีทิศทางในการสร้างสรรค์ละครวิจัยที่ชัดเจนเพื่อตอบคำถามวิจัย และพิสูจน์สมมติฐานงานวิจัยต่อไป

2. กระบวนการกำกับละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่เรื่อง “เช่า เขา อยู่”

ในบทความนี้ ผู้วิจัยจะอภิปรายถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยลงมือสร้างสรรค์แสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ซึ่งจะจำแนกการสร้างสรรค้งงานเป็น 3 องค์ประกอบ ตามกรอบคิดของบิกกินด์ี้ดังนี้

2.1 การใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อม เดิมผู้วิจัยและผู้เขียนบท ได้ร่วมกันสร้างสรรค์บทละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” โดยมีจุดมุ่งหมายจะจัดแสดงที่อาคารพาณิชย์ที่ถูกทิ้งร้างแห่งหนึ่ง หลังร้านไชน่า บาย ทอมมี่ แทง (Chyna by Tommy Tang) ร้านอาหารจีนร่วมสมัยที่ตั้งอยู่บนถนนเยาวราชซอย 7 โดยมีสิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะใช้จัดแสดงดังนี้

อาคารที่จะจัดแสดงมีอายุถึง 40 ปี ตัวอาคาร มีพื้นที่ 4 คูหา คูหาละ 3 ชั้น ชั้นสองเป็นพื้นที่ค่อนข้างเก่า แต่ยังแข็งแรง ถูกแบ่งเป็น 2 ห้อง ไม่มีประตู ผงังด้านในของห้องติดกระจกหน้าต่าง มองลงไปเห็นผู้อยู่อาศัยที่ตึกข้าง ๆ ด้านบนสุดของอาคารมีห้องโถงพื้นปูนมีเศษขยะทิ้งเอาไว้ ผงังด้านขวาของบันไดทางขึ้นมีช่องที่ปิดปูนทับ ซึ่งเดิมเป็นประตูที่จะเชื่อมไปสู่คูหาถัดไป แต่เนื่องจากห้องนี้ เคยมี ‘ผู้เช่า’ ห้องไว้อยู่อาศัย จึงปรับปรุงพื้นที่โดยปิดประตุนั้นไปด้วยการก่ออิฐฉาบปูนไว้ชวนให้จินตนาการว่า หากยังมีผู้อยู่อาศัยอยู่ จะมีวิถีชีวิตอย่างไร ลักษณะทางกายภาพของอาคารให้ความรู้สึกสึกลับ น่าค้นหา ขณะเดียวกันก็รู้สึกถึงความทรุดโทรม สภาพภายนอกตึกกลับถูกฉาบไว้ด้วยศิลปะสมัยใหม่ ราวกับภายนอก และภายในเป็นคนละสถานที่ หากมองจากหน้าถนนเยาวราชจะไม่มีวันรู้ว่าอาคารหลังนี้อยู่ ราวกับถูก ‘ซ่อน’ เอาไว้ จากโลกภายนอกโดยสิ้นเชิง นอกจากนี้ อาคารนี้ยังสามารถเข้าถึงได้จากหลายทิศทางด้วยกัน โดยหากเริ่มที่หน้าร้านไชน่า จะมีเส้นทางเข้าถึงได้ถึง 4 เส้นทาง ตามแผนที่ที่แนบด้านล่าง



ภาพที่ 1 แผนที่ร้านไชน่า และเส้นทางเข้าถึงอาคารจัดแสดง

ที่มา : แอปพลิเคชันกูเกิ้ลแมป เข้าถึงได้ทาง [shorturl.at/lntEW](http://shorturl.at/lntEW) จัดทำผังเส้นทางโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยและนฤทธิ์ลองเดินเท้าเพื่อเข้าถึงอาคารในแต่ละเส้นทางที่แตกต่างกัน แต่ละทางยังมีสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน และก่อให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันไปด้วย สามารถสรุปได้ตามตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 2 เส้นทางเข้าถึงพื้นที่จัดแสดง

เส้นทาง	สภาพแวดล้อม	ความรู้สึกและบรรยากาศ
1 ทะลุผ่านหลังร้านไชน่า	ร้านอาหารสไตล์ลอฟท์ ทันสมัย มีสวนหย่อม มีมุมสงบบุรีร์ ผนังเพ้นท์ลายกราฟฟิตี้	หรูหรา มีรสนิยมี มีชีวิตชีวาแบบคนเมือง ดูเท่ เป็นพื้นที่ศิลปะ เซอร์ไพรส์เมื่อเจตึกร้าง
2 เข้าเขยวราชชอยเจ็ดตรงไปจนสุดชอยแล้วอ้อมเข้าด้านข้าง	ผ่านตึกแถวที่มีผู้คนใช้ชีวิต และทำมาหากินอยู่ มือพาร์ทเมนต์ที่สุดชอย มีร้านขายของชำ ฯลฯ	คึกคัก วุ่นวาย กระฉับกระเฉง จินตนาการได้ว่าถ้าตึกไม่ร้างไปเสียก่อน จะมีสภาพอย่างไร
3 เข้าเขยวราชชอยเจ็ดเลี้ยวขวาผ่านด้านหลังร้านชำ	ผ่านตรอกหลังร้านชำและร้านอาหาร มีลานรกร้างว่างเปล่าเป็นที่ทิ้งขยะ และของเก่า มีแมวจรมาขับถ่ายเรี่ยราด	รกร้าง ว่างเปล่า รู้สึกเจ็บเหงาเฉื่อยชา สกปรก และอุดอู้ รู้สึกถึงความทรุดโทรม เสื่อมถอย
4 เข้าชอยมิตรพันธ์ถนนทรงสวัสดิ์	เป็นตรอกที่มีห้องเช่าแคบ ๆ เป็นชุมชนผู้ใช้แรงงานต่างด้าว และชาวอีสาน เห็นวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ผู้คนเดินเบียดเสียดกัน	ยุ่งเหยิง วุ่นวาย อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เสียดังจอบแจ เมื่อเดินผ่านจะรู้สึกเหมือนแอบบุกกรุ๊ปไปในที่ที่ไม่ควรเข้า รู้สึกแปลกแยก

จากข้อมูลด้านพื้นที่และสภาพแวดล้อมของอาคารที่จะใช้จัดแสดง ผู้วิจัยตั้งใจจะให้ผู้ชมรวมพลกันที่ร้านไชน่าก่อนการแสดง ซึ่งจะมีความหนาแน่นที่มากเป็นพิเศษ ซึ่งแจ้งผู้ชมว่าแต่ละคนคือหุ่นส่วนที่กำลังจะเข้ามาชมตึกร้างแห่งนี้ ทุกคนมีเวลาเพียง 60 นาที ที่จะได้สำรวจตึกร้าง และรับรู้เรื่องราวที่ ‘อาจจะ’ เคยเกิดขึ้นตามพื้นที่ต่าง ๆ ของตึก ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 4 เรื่อง โดยมัคคุเทศก์จะแบ่งผู้ชมออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มใช้เส้นทางที่ต่างกันตามตารางข้างต้น เพื่อเดินทางเข้าห้องต่าง ๆ ผู้ชมจะได้ชมเรื่องราวตามลำดับที่ต่างกัน ทุก 20 นาที มัคคุเทศก์จะให้สัญญาณให้ผู้ชมเปลี่ยนห้องไปชมเรื่องราวถัดไปคล้ายเวียนฐานลูกเสือ เมื่อผู้ชมเข้าสู่แต่ละห้องครบแล้ว ทุกคนจะต้องไปรวมกันที่ชั้นสองของร้านไชน่า เพื่อที่จะทำกิจกรรมสุดท้ายร่วมกัน

จะเห็นได้ว่ากระบวนการรับชมละครเรื่อง “เขา เขา อยู่” ถูกออกแบบขึ้นโดยคิดจากลักษณะเฉพาะของพื้นที่แสดง และสภาพแวดล้อมเป็นหลัก ดังนั้นการปรับมาเป็นารแสดงออนไลน์ จึงต้องออกแบบการใช้ ‘พื้นที่’ และ ‘สภาพแวดล้อม’ เสียใหม่โดยยึดจากลักษณะของพื้นที่ใหม่ ในที่นี้ คือลักษณะของฟังก์ชันต่าง ๆ ในแอปพลิเคชันซูม คลาวด์ มีดตั้งนั่นเอง



แอปพลิเคชันซูม คลาวด์ มีตติ้ง เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ประชุมในระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นที่นิยมในประเทศไทย ทั้งกับการประชุม และการเรียนการสอนออนไลน์ ลักษณะเด่นของซูม คือการอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเปิดกล้อง และเปิดไมโครโฟนเพื่อถ่ายทอดภาพ และเสียงจากอุปกรณ์ส่วนตัวได้ ในห้องประชุมหนึ่งสามารถมีผู้เข้าร่วมได้ถึง 100 คน ในหนึ่งการประชุมสามารถแบ่งเป็นห้องประชุมย่อย (breakout rooms) ซึ่งผู้เข้าร่วมสามารถเลือกเข้าและออกห้องย่อยเมื่อใดก็ได้ นอกจากนี้โฮสต์แต่ละห้องยังสามารถแชร์ภาพหน้า รวมทั้งแชร์ ไฟล์ภาพ วิดีโอ สไลด์การนำเสนอ หรือเสียงจากคอมพิวเตอร์ของตนได้ด้วย ที่สำคัญหากผู้เข้าร่วมไม่สะดวกเปิดกล้อง และไม่โครโฟนสามารถสื่อสารกับทุกคนได้ผ่านการใช้งานแชท ซึ่งอาจแชทให้ข้อความปรกฏบนจอของผู้เข้าร่วมทุกคน หรือส่งข้อความให้ผู้เข้าร่วมคนใดคนหนึ่ง โดยตรงก็ได้ ท้ายที่สุดยังมีฟังก์ชันให้ส่งสัญลักษณ์ยกมือ สัญลักษณ์แสดงอารมณ์ (emoticon) และยังสามารถสร้างแบบสำรวจ (poll) ให้ผู้เข้าร่วมลงคะแนนเสียงได้อีกด้วย

ผู้วิจัยได้ตั้งลักษณะเด่นของฟังก์ชันการใช้งานของซูม คลาสต์ มีตติ้ง มาออกแบบประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟในละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” แทนลักษณะของพื้นที่ และสภาพแวดล้อมของตึกร้างบนถนนเยาวราช สรุปเป็นตารางด้านล่างนี้

### ตารางที่ 3 การปรับเปลี่ยนพื้นที่และสภาพแวดล้อมเป็นรูปแบบออนไลน์

	การใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อมที่ตึกร้าง	การใช้ฟังก์ชันของซูม คลาวด์ มีตติ้ง
1	การรวมผู้ชมที่ห้องโรงร้านไชน่า สร้างบรรยากาศอบอุ่นด้วยเพลงในร้าน และเครื่องดื่มต่าง ๆ จากทางร้าน ก่อนการแสดงและหลังจบการแสดงแต่ละเส้นเรื่อง	ใช้ห้องประชุมใหญ่ซึ่งจะเรียกว่า ‘โถงกลาง’ เปิดเพลงต้อนรับผู้ชม และมีกระบวนกรคอยพูดคุย ชักชวนให้ผู้ชมหาเครื่องดื่มมาดื่มร่วมกันราวกับอยู่รวมกันที่ร้านไชน่า ใช้ฟังก์ชันยิบห้องเพื่อดึงผู้ชมกลับมารวมตัวกันโดยอัตโนมัติ
2	การแยกเส้นทางเข้าถึงพื้นที่แสดง 4 ทาง	แบ่งห้องประชุมย่อยเป็น breakout rooms ผู้ชมเลือกเข้าออกห้องได้เอง เหมือนเลือกเดินชมตึกเอง
3	การจัดแสดงในห้อง 4 ห้องบนตึกร้าง	แชร์วิดีโอที่ถ่ายทำการแสดงมาเปิดในแต่ละห้อง
4	การใช้มีคคฤเทศก์นำผู้ชมเข้าออกห้อง	ใช้ฟังก์ชันที่โฮสต์เชิญผู้ชมเข้าออกห้องต่าง ๆ ได้
5	การชมการแสดงในพื้นที่เดียวกัน โดยไม่มีแผนที่นั่งเป็นแบบแผน ทำให้เห็นผู้ชมผู้อื่น	ให้ผู้ชมเปิดกล้องไว้ตลอดการแสดง เพื่อให้เห็นปฏิกริยาของผู้ชมท่านอื่น ๆ ระหว่างการแสดง

การสร้างละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่ จำเป็นต้องเข้าใจลักษณะเฉพาะของพื้นที่และสภาพแวดล้อมรวมทั้งความรู้สึกและบรรยากาศของพื้นที่นั้น ๆ อย่างละเอียด เพื่อนำมากำหนดการใช้งานพื้นที่ให้เป็นแนวทางที่ชัดเจน อันจะทำให้เลือกแนวทางการกำกับเนื้อหาการแสดง และเลือกออกแบบประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟผ่านเกมและกิจกรรมได้สะดวกขึ้นด้วย

**2.2 การกำกับเนื้อหาการแสดง** ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจะอภิปรายโดยสังเขป ถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการกำกับการแสดงเนื้อหาการแสดงเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ตั้งแต่การ การวิเคราะห์บทละคร การวางกรอบแนวคิดการออกแบบของผู้กำกับ ตลอดจนถึงการซ้อมระยะต่าง ๆ จนถึงวันถ่ายทำและตัดต่อการแสดง ก่อนนำไปจัดแสดงตามลำดับไป

**2.2.1 การวิเคราะห์บทละคร (Play Analysis)** สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แนวทางการวิเคราะห์เพื่อกำกับการแสดงตามกลวิธีของ แฮโรลด์ เคลอร์แมน เพื่อหากระดูกสันหลัง (spine) ของแต่ละเรื่อง ซึ่งคือการหา “ การตอบสนองที่เป็นกัมมันตะ (active) ของความต้องการของตัวละคร คือ ตัวละครต้องการอะไร และกระทำอะไรเพื่อให้ความต้องการนั้นสำเร็จ ” (Clurman, 1997, p. 74) ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดการวิเคราะห์เพื่อหากระดูกสันหลังของบทละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” เป็นตารางไว้ด้านล่างนี้ โดยจะแยกเป็น 4 เส้นเรื่องย่อยคือ เรื่องของต๊อง เรื่องของดวง เรื่องของจ๊อบแจง และเรื่องของ ‘ชมพู่’



ตารางที่ 4 โครงเรื่องและกระดุกสันหลังของแต่ละเส้นเรื่องใน “เช่า เขา อยู่”

เส้นเรื่อง	โครงเรื่อง	กระดุกสันหลังของเรื่อง
เรื่องของต๊อิ่ง	ลูกสาวร้านก๋วยเตี๋ยวกำลังหาที่คลอดให้หมาท้องแก่ ให้มันได้มีชีวิตที่ดีกว่านี้ ในขณะที่แม่ของเธอตามให้กลับบ้าน	ต๊อิ่งหาทางพิสูจน์ตนเองว่าเป็นที่พึ่งของผู้อื่นได้แม้ว่าตนเองจะไม่มีความสุข
เรื่องของดวง	ดวงเด็กนวดโรงน้ำชาสร้างภาพลวงตาว่าเธอกำลังรอคนรักมาหา ขณะที่น้อยเพื่อนของเธอพยายามจีให้รู้ตัวว่าเธอตายแล้ว	ดวงพยายามหลอกตัวเองว่ายังเป็นที่รักและยังมีค่าแม้ว่าจะรู้ตัวว่าไม่เป็นเช่นนั้น
เรื่องของจ๊อบแจง	จ๊อบแจงศิลปินการแสดงเข้ามาที่ตึกร้างเพื่อสร้างงาน โดยที่แอนดรูว์เพื่อนเจ้าของตึกพยายามควบคุมให้ทำตามที่เขาชอบ	แจงต้องสร้างงานที่ขัดกับอุดมการณ์ของตนเพื่อเอาชนะใจของนายทุนและคู่แข่งให้ได้
เรื่องของ ‘ชมพู’	ชมพูคุณนายตักอับโทรขอยืมเงินคนอื่นเพื่อไปใช้หนี้ผ่านการโกหกต่าง ๆ นานา แม้ต้องโดนประณามว่าเป็นมิจฉาชีพก็ยอม	ชมพูหลอกคนอื่นเพื่อเอาตัวรอดไปให้ได้ แม้จะดูไม่มีศักดิ์ศรีในสายตาผู้อื่นก็ตาม

เมื่อได้วิเคราะห์และสรุปการกระทำของตัวละครออกมาเป็นกระดุกสันหลังของแต่ละเส้นเรื่องแล้ว ผู้กำกับจะต้องสรุปออกมาเป็นสารสำคัญ (message) ของเรื่อง ซึ่งจะเป็เหมือนกระดุกสันหลังของภาพใหญ่ของเรื่องนี้ เมื่อผู้ชมได้ชมครบทุกเรื่องและผ่านประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟในครั้งนี้อยู่แล้ว จะต้องตกตะกอนเป็นสารนี้ให้ได้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่าตัวละครทั้ง 4 เส้นเรื่อง ต่างก็ ‘ใช้ชีวิตเพื่อคนอื่นโดยที่อาจขัดแย้งกับความต้องการของตน โดยที่กลัวการถูกตัดสินเพราะตนก็ตัดสินตัวเองและผู้อื่นภายใต้กฎเกณฑ์ทางสังคมบางอย่าง’ คือ ต๊อิ่งอยู่ใต้ศีลธรรมของความมกัตัญญู ดวงอยู่ใต้ศีลข้อที่ 3 จ๊อบแจงอยู่ใต้การพิสูจน์คุณค่าตัวเอง และชมพูอยู่ใต้ลักษณะของหญิงที่ไม่ดี ทั้งหมดเป็นกรงขังที่ทำให้พวกเขาตกอยู่ในสถานการณ์กระอักกระอ่วนในตึกร้างนี้ สารสำคัญของเรื่องนี้จะเป็แกนหลักที่ผู้วิจัยยึดไว้เพื่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ขึ้นมาแวดล้อมมัน และค้นหาวิธีสื่อสารออกมาอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

2.2.2 การวางกรอบแนวคิดการออกแบบของผู้กำกับ (Director’s Design Concept) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์บทละครมาจัดทำคู่มือแนะนำแนวคิดรวบยอดสำหรับการออกแบบ และแจกจ่ายให้ฝ่ายออกแบบฝ่ายต่าง ๆ ทำความเข้าใจก่อนจะนำเข้าไปประชุมผู้วิจัยได้เสนอแนวคิดหลักสำหรับการออกแบบ โดยมีคำบรรยายสถานที่และช่วงเวลาในบทละครเพื่อให้เห็นภาพตรงกัน รวมทั้งมีรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของละครเรื่องนี้เอาไว้เพื่อให้คณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ ได้รับทราบแนวคิด และกลวิธีการนำเสนอที่ผู้วิจัยต้องการใช้เพื่อสื่อสารสำคัญของละคร รายละเอียดของแนวคิดการออกแบบของผู้กำกับมีดังนี้

1) *ความคิดรวบยอดของผู้กำกับ (director’s concept)* คือ แนวคิดหลักที่ผู้วิจัยเลือกนำเสนอละครเรื่องนี้ ซึ่งมาจากการตีความสารสำคัญของเรื่องให้เป็นภาพอุปลักษณ์ (visual metaphor) เพื่อใช้กำหนดกลวิธีการนำเสนอให้เข้ากับความรู้สึกและบรรยากาศโดยรวมของเรื่อง สำหรับเรื่องนี้ผู้วิจัยเลือก ‘การแอบดูภาพจากกล้องวงจรปิด’ ให้เป็นความคิดรวบยอดหลัก

2) *คำบรรยายสถานที่ และเวลา (Scenery Description)* บทละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ใช้กลวิธีการเขียนอย่างบทภาพยนตร์ หรือละครโทรทัศน์ เกิดขึ้นหลายสถานที่ บางเรื่องมีการเปลี่ยนสถานที่และเวลา ซึ่งแต่ละสถานที่นั้นถูกเลือกมาอย่างมีความสำคัญต่อเรื่อง ผู้เขียนบทใช้เทคนิคตัด สลับ คัท-ชน ดิสโซลท์ หรือ แม้กระทั่งมีการทับซ้อนของสถานที่และเวลาด้วย การกำหนดสถานที่และเวลาให้ชัดเจน จะช่วยให้คณะทำงาน โดยเฉพาะคณะออกแบบเลือกองค์ประกอบต่าง ๆ ได้เหมาะสมตรงกัน

3) *รูปแบบการแสดง (Acting)* การกำหนดรูปแบบการแสดงที่เหมาะสมกับบทและบรรยากาศของเรื่อง เป็นการสร้างโลกสมมติของตัวละครต่าง ๆ ขึ้นมาให้เป็นรูปธรรม ส่วนใหญ่แล้วการแสดงในเรื่องเช่าเขาอยู่ เป็นการแสดงแบบสมจริง (realistic) เป็นการแสดงเดี่ยวในโลกของตัวละคร ที่ต้องการให้สร้างรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้ตรงกับยุคสมัย ตรงกับบุคลิกลักษณะของตัวละคร เพื่อสร้างโลกสมมติใหม่ใบนี้ให้สมจริงที่สุด ให้ผู้ชมเชื่อว่าบุคคลเหล่านั้นมีชีวิตอยู่จริง เพื่อให้ผู้ชมรู้สึกมีส่วนร่วม และสามารถถอยห่างมาวิจารณ์ตัวละครได้ราวกับวิจารณ์บุคคลต่าง ๆ ในชีวิตจริงของผู้ชม

4) *องค์ประกอบในฉาก (Scenic Elements)* เนื่องจากการแสดงเป็นแบบสมจริง องค์ประกอบในฉากก็ควรสมจริงด้วย ในทุกเส้นเรื่อง ผู้วิจัยกำหนดให้ใช้โครงสร้างและองค์ประกอบของสถานที่จริง โดยเฉพาะเรื่องที่เกิดในตึกร้าง เพื่อเก็บสภาพแวดล้อม ความรู้สึก และ



บรรยากาศของสถานที่ให้มากที่สุด ทั้งนี้เพราะเรื่องเล่าและเนื้อหาของการแสดงถูกคิดถึงจากลักษณะเฉพาะของพื้นที่และสภาพแวดล้อมนั่นเอง การเลือกองค์ประกอบที่จะใส่เพิ่มเติมในฉากควรคำนึงถึงการขับเน้นให้การกระทำของตัวละครสมเหตุสมผลตรงตามบท โดยไม่เลือกที่จะตกแต่งให้สวยงาม หรือมีสไตล์ที่หลุดจากยุคสมัย หรือมากกว่าที่บ่งต้องการ

5) *อุปกรณ์ประกอบฉาก (Properties)* จะเลือกใช้ให้ตามยุคสมัยของเรื่อง และไปด้วยกันกับองค์ประกอบของฉาก หากเป็นอุปกรณ์ประกอบฉากที่ตัวละครเป็นเจ้าของ จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะและภูมิหลังของตัวละครด้วย

6) *เครื่องแต่งกาย (Costume)* เครื่องแต่งกายในเรื่องนี้ เป็นชุดที่ตัวละครสวมใส่ในชีวิตประจำวัน ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับบุคลิกของตัวละคร และยุคสมัยที่เกิดขึ้น โดยที่เน้นการเล่าเรื่อง บอกเล่าลักษณะนิสัย และสถานะของตัวละคร ไม่มีชุดที่ต้องการให้ดีไซน์เป็นพิเศษ หรือสอดแทรกสัญลักษณ์ เครื่องแต่งกายควรกลืนไปเป็นส่วนหนึ่งของเรื่อง ไม่แย่งความสนใจจากเรื่อง

7) *การออกแบบมุมกล้อง (camera angle) การลงสี (color grading) และการออกแบบภาพ (framing)* เนื่องจากผู้วิจัยเลือกใช้วิธีถ่ายทำเนื้อหาการแสดง และนำมาเผยแพร่ให้ผู้ชมเหมือนการแอบดูภาพจากกล้องวงจรปิด การออกแบบมุมกล้องและการเคลื่อนไหวของกล้องจึงจะไม่ละเอียดและแตกย่อยเหมือนการถ่ายทำภาพยนตร์หรือละคร ไม่มีการสร้างคัตติ้ง หรือเปลี่ยนมุมกล้องระหว่างเรื่องโดยไม่จำเป็น มุมกล้องและการลงสี รวมถึงการออกแบบภาพควรทำให้เป็นส่วนหนึ่งของโลกของตัวละครเช่น เป็นภาพจากกล้องมือถือ, ภาพจากกล้องวงจรปิด, ภาพแทนสายตาสุนัข เป็นต้น โดยเลือกการลงสีที่เข้ากับประเภทของการใช้กล้อง เช่น ย้อมภาพเป็นขาวดำหากเป็นภาพจากกล้องวงจรปิด, ย้อมภาพเป็นสีเน้นเหลืองและซีด ตามการมองเห็นของสุนัข เป็นต้น

รายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ในคู่มือการกำกับการแสดงของผู้วิจัย จะมีรายละเอียด และภาพอ้างอิงที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงกว่านี้ แต่สามารถสรุปโดยสังเขปได้ตามตารางด้านล่างเพื่อประกอบบทความดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปองค์ประกอบต่าง ๆ ในกรอบแนวคิดการออกแบบของผู้กำกับ

ความคิดรวบยอดของผู้กำกับในเรื่อง “เช่า เขา อยู่”	
ภาพที่ 2 การแอบดูภาพจากกล้องวงจรปิด	ผู้วิจัยกำหนดให้การนำเสนอเรื่องนี้เป็นเหมือนภาพจากกล้องวงจรปิด ที่ผู้ชมเข้าถึงได้ด้วยชุดคำสั่งในแอปพลิเคชันซูม เป็นการผนวกรวมการใช้พื้นที่และสภาพแวดล้อมแบบออนไลน์ การนำเสนอเนื้อหาการแสดงที่ใช้วิธีถ่ายทำมาแพร่ภาพ และประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันซูมเข้าเป็นเรื่องเดียวกัน กระตุ้นความรู้สึกของการเป็นคนนอก การเลือกเข้าไปรับรู้เรื่องราวของตัวละครโดยที่ไม่รู้ตัว น่าจะช่วยให้ผู้ชมถอยตนเองออกมาตัดสินและวิจารณ์ตัวละคร ตามสารสำคัญของเรื่องที่คุณวิจัยเลือกไว้ได้
ที่มา Nodaway Valley Bank (2022)	
เรื่องของต๊อง	
คำบรรยายสถานที่และเวลา	- อยู่ในชอกตึกใกล้ร้านก๋วยเตี๋ยวที่เป็นบ้าน - เวลากลางวัน วันหนึ่งใน พ.ศ. 2540 มีการผ่านเวลาระหว่างช่วงในวันเดียวกัน
รูปแบบการแสดง	การแสดงเดี่ยวที่ผู้ชมไม่เห็นและไม่ได้ยินเสียงตัวละครอื่น, ต๊องจะทำลายกำแพงที่สี่เป็นระยะ โดยคุยกับกล้องซึ่งแทนสายตาแบ๊งสุนัขทองแก่ ทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าเขาสื่อสารกับผู้ชมโดยตรง
องค์ประกอบในฉาก	ลังกระดาษเก่า, ขวดน้ำแก้วเก่า ๆ กองอยู่ดูไม่เป็นระเบียบและสกปรก
อุปกรณ์ประกอบฉาก	กระเป๋าสตางค์เก่า ๆ ราคาถูก, ด้านในมีรูป ธรรมชาติ เทพพิทักษ์ ในบทขุนไกรจากละครเรื่อง <i>สายโลหิต</i> เป็นภาพอัดสีง่าย ๆ, ไม้กวาด, กล้องเหล็ก เช่น กล้องขนม ซึ่งอิงใช้เก็บเงิน
เครื่องแต่งกาย	เสื้อตัวยาวถึงกลางต้นขาสีครีมรุ่น ๆ, กางเกงรัดรูปเหมือนกางเกงออกกำลังกายสีน้ำตาลเข้ม, รองเท้าแตะหนีบ ไม่แต่งหน้าทำผม ทุกอย่างราคาถูก หาซื้อง่าย ดูไม่สนใจการแต่งตัวมากนัก
การออกแบบมุมกล้อง	ใช้กล้องถือมือ (hand-held) ออกแบบให้แทนสายตาของแบ๊ง สุนัขทองแก่ที่อิงจะคุยด้วยตลอดเรื่อง, ภาพจะกว้างและแคบตามพฤติกรรมของแบ๊ง, ใช้เลนส์ wide เพื่อเลียนแบบภาพจากสายตาสุนัขซึ่งเห็นภาพกว้างกว่ามนุษย์ และใช้มุมกล้องแบบซ้อนจากมุมต่ำ



เรื่องของดวง	
คำบรรยายสถานที่และเวลา	- โรงน้ำชาที่ครั้งหนึ่งเคยสวยงามและดูอยู่สบาย ตอนนี้อยู่ที่ร้าง
รูปแบบการแสดง	- เวลากลางวัน หลายช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2510 ถึงปัจจุบัน มีการผ่านเวลาข้ามยุคสมัยต่าง ๆ เป็นการแสดงเดี่ยว ที่ผู้ชมไม่เห็นแต่ได้ยินเสียงตัวละครอื่น, ดวงใช้ชีวิตราวกับยังมีชีวิตในห้องนี้ แต่ผู้ชมจะเห็นว่าในห้องมีแต่ขยะ เธอจะจินตนาการถึงเครื่องเรือน และข้าวของเครื่องใช้ โดยใช้มันเหมือนแสดงละครใบ้ที่ไม่ใช่อุปกรณ์ประกอบฉากจริง ๆ
องค์ประกอบในฉาก	เศษเหล็กเศษขยะที่ดวงใช้นั่งแทนเก้าอี้ และเตียง, ปีกเหล็กวางริมหน้าต่าง
อุปกรณ์ประกอบฉาก	ไม่มี ดวงจะจินตนาการว่าใช้สมุด, ปากกา, เครื่องชงชา, แผ่นเสียง แต่ทั้งหมดจะไม่มีอยู่จริงในพื้นที่แสดง ดวงจะทำท่าคล้ายแสดงละครใบ้
เครื่องแต่งกาย	สวมก็เพ้าสีแดงสดผ่าสูงถึงสะโพก, ใส่รองเท้าส้นสูงสีดำ, ปล่อยผมตามธรรมชาติ แต่งหน้าอ่อนให้ดูใส่อบวิเศษ แต่ก็เย้ายวนแบบเด็กผู้หญิง เหมือนแต่งตัวสวยไว้รอคนรักของเธอ
การออกแบบมุมกล้อง	ใช้กล้องตั้งนิ่ง (static) โดยวางไว้ 4 มุมห้องเลียนแบบการติดตั้งกล้องวงจรปิด, กล้อง 1 และ 4 จะใช้เลนส์ wide เพื่อเก็บภาพบรรยากาศห้อง ให้ความรู้สึโดดเดี่ยว ในขณะที่กล้อง 2 และ 3 จะแคบกว่าดวงจะเข้าไปใกล้ 2 กล้องนี้ในช่วงที่มีความขัดแย้งเข้มข้น แสดงให้เห็นความอึดอัดกดดัน, ใช้มุมกล้องกดจากมุมสูง (high angle) ให้ผู้ชมรู้สึกมีอำนาจมองกดลงไปหาดวง
เรื่องของจ๊ิบแจง	
คำบรรยายสถานที่และเวลา	- มีทั้งสิ้น 4 ฉาก แต่ละฉากมี 2 สถานที่ คือที่ที่จ๊ิบแจงอยู่ และที่ที่ตัวละครอื่นวิถีไอคอลลเข้ามา
รูปแบบการแสดง	- แจงจะเดินรอบตึกร้างตั้งแต่เยาวราชซอยเจ็ด ถึงทางเดินกราฟฟิตี้, ใช้ห้องชั้นหนึ่งตึก 2 ที่ถูกทิ้งร้างซึ่งเคยเป็นร้านก๋วยเตี๋ยวเก่า, ใช้บริเวณสวนหลังร้านไชน่า, ใช้ห้องชั้นสามตึก 1 ที่ถูกทิ้งร้างซึ่งเคยเป็นโรงน้ำชาสถานที่เดียวกับดวง, แอนดรูว์ (เพื่อนเจ้าของตึก) อยู่ที่ร้านกาแฟ หรือร้านอาหารดูทรูหราติดกับสภาพตึกร้าง, สุรเชษฐ์ (ศิลปินคู่แข่งของแจง) อยู่บ้าน มีมุมทำงาน เช่นมุมเลื่อยไม้, มุมวาดภาพ ดูเก่าและโทรม
องค์ประกอบในฉาก	- ฉากที่แจงอยู่ใช้สภาพจริงของตึกร้าง ไม่ตกแต่งเพิ่มเติม
อุปกรณ์ประกอบฉาก	- ฉากที่แอนดรูว์อยู่ มีโต๊ะ โซฟา ชั้นวางของราคาแพงทรูหรา ต้นไม้ประดับ
เครื่องแต่งกาย	- ฉากที่สุรเชษฐ์อยู่ มีโต๊ะ เก้าอี้ราคาถูกที่เอาไว้ใช้ทำงาน มีพัดลมตั้งพื้น
การออกแบบมุมกล้อง	- จ๊ิบแจงพกกระเป๋าถือข้างในมีลำโพงบลูทูธ, สมุด, ปากกา
การออกแบบมุมกล้อง	- แอนดรูว์มีชุดเครื่องสำอางกฤษ ดูทรูหาราคาแพง, สุรเชษฐ์ไม่มีอุปกรณ์ประกอบฉาก
การออกแบบมุมกล้อง	จ๊ิบแจงใส่เสื้อเชิ้ตมีดีไซน์ทันสมัยและเท่ สีกรมท่าเกือบดำ, กางเกงสลัดดำ รองเท้าหุ้มข้อไม่มีสัน เหมาะกับการเครื่องไหว แต่งหน้าทำผมให้ดูดีแต่ลึกลับ
การออกแบบมุมกล้อง	แอนดรูว์ สวมสูท ผูกผ้าพันคอ สวมหมวก ทุกอย่างเป็นสีครีม มีลวดลายแบบบาโรก (baroque) แสดงความทรูหราฟูฟ่า ช่างเพ้อฝัน
การออกแบบมุมกล้อง	สุรเชษฐ์ สวมเสื้อขาวตราห่านคู่ กางเกงขาสั้น รองเท้าข้างดาว ง่าย ๆ ติดดิน
การออกแบบมุมกล้อง	ใช้กล้องถือมือและตั้งนิ่งสลับกัน ช่วงที่แจงถือกล้องเองใช้กล้องถือมือและแคบมาก (ECU) ในช่วงที่แจงและแอนดรูว์ขัดแย้งหนักขึ้น และวนวายขึ้นจะวางเฟรมแบบเอียงภาพ (Dutch angle) เน้นอารมณ์และเซนส์คอมเมดี้ที่ยุ่งเหยิง, ช่วงที่แจงอัดคลิปตัวเองใช้วิธีตั้งกล้องนิ่ง
เรื่องของ 'ชมพู'	
คำบรรยายสถานที่และเวลา	- ห้องในโรงแรม่านรูด สภาพและทะ ดูอยู่ไม่สบาย
	- กลางวันจนถึงเย็น วันหนึ่งใน พ.ศ. 2540 มีการผ่านเวลาในวันเดียวกัน



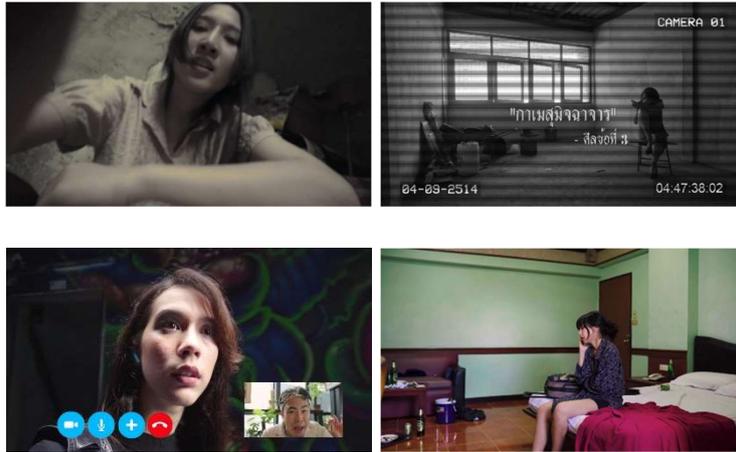
<b>รูปแบบการแสดง</b>	เป็นการแสดงแบบมีบทสนทนาในโลกของตัวละคร ซึ่งโทรศัพท์หาบุคคลต่าง ๆ ผู้ชมจึงจะได้ยินเสียงของตัวละครอื่นที่ตอบกลับเธอ
<b>องค์ประกอบในฉาก</b>	เตียงของโรงแรมม่านรูด, โต๊ะแต่งหน้าในโรงแรม, โต๊ะหัวเตียงในโรงแรม, มุมนั่งเล่นในโรงแรม, ต้องเห็นประตูห้องชัดเจนเพื่อให้เห็นตอนที่มีคนมาเคาะประตูห้อง และชมพู่หวาดกลัวว่าเป็นเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นจุดสำคัญในเรื่องที่ทำให้เห็นความเดือดร้อนคับขันของตัวละคร
<b>อุปกรณ์ประกอบฉาก</b>	โทรศัพท์มือถือถือ เสื้อผ้ามากมาย กระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ ปิ่นปักผม สมุดโทรศัพท์ ปากกา โทรศัพท์ในห้องโรงแรม ข้าวกล่องที่เหลือจากมือก่อน ขวดเบียร์มากมาย บุหรี่ ไฟแช็ค
<b>เครื่องแต่งกาย</b>	เสื้อเชิ้ตสีน้ำเงินเข้มมีลาย แต่งหน้าไว้สวยแต่เชรอะเพราะไม่ได้ลบมาหลายวัน ใส่กางเกงขาสั้นแบบซับใน ตอนท้ายจะสวมกางเกงขายาวสีดำ และส้นสูงเพื่อออกไปจากห้อง
<b>การออกแบบมุมกล้อง</b>	ใช้กล้องตั้งนิ่ง (static) วางไว้ 4 ด้านของห้องโรงแรม เหมือนผู้ชมแอบมองเข้ามาจากมุมต่าง ๆ ใช้มุมกล้องระดับสายตา ภาพของเรื่องจะนิ่งและไม่เปลี่ยนมุมมากนัก

การวางกรอบคิดสำหรับการออกแบบของผู้กำกับควรเลือกให้เหมาะสมกับความรู้สึกและบรรยากาศของแต่ละเรื่อง เพื่อขบขันให้เนื้อหาการแสดงสื่อสารสำคัญของเรื่องไปสู่ผู้ชมได้อย่างมีทิศทาง ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ จากนั้นจึงประชุมกับคณะทำงาน เพื่อให้ทุกฝ่ายเห็นภาพและทิศทางที่ชัดเจนของการแสดง แล้วจึงฝึกซ้อมการแสดงร่วมกับผู้แสดงต่อไป

2.2.3 การฝึกซ้อมการแสดงผ่านซูม คลาวด์ มีดตั้ง การซ้อมเริ่มจากการอ่านและวิเคราะห์บทละครร่วมกับผู้แสดง สร้างตัวละครด้วยกลวิธีต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ตัวละคร การเดินสวดเพื่อหาความสัมพันธ์และภูมิหลังตัวละคร ซึ่งทำให้เห็นภาพตัวละครในมิติอื่น ๆ ที่อาจไม่ได้วิเคราะห์ไว้ มีบุคลิกลักษณะนิสัยที่ผู้แสดงค้นพบจากกระบวนการซ้อมซึ่งไม่อยู่ในบท เช่น เมื่อชมพู่หงุดหงิด เธอจะจุดบุหรี่สูบ แต่จุดไม่ติด ทำให้หงุดหงิดมากขึ้น เป็นต้น จากนั้นจึงเริ่มซ้อมการหาการกระทำและตำแหน่ง (blocking) ต่าง ๆ

ตลอดการฝึกซ้อม ผู้วิจัยให้ผู้แสดงวางตำแหน่งกล้องที่ใช้เข้าแอปพลิเคชัน ซูม ตามมุมกล้องที่จะต้องไปถ่ายทำ เช่น ตีอึ้งจะวางกล้องไว้ต่ำใกล้พื้น หยิบขึ้นมาใกล้ตัวเพื่อสื่อสารกับสุนัขและให้ได้ภาพแคบ, จูบแจงถือกล้องโทรศัพท์มือถือไปตามที่ต่าง ๆ ตั้งกล้องไว้ตามการกระทำของตัวละครในบท เพราะจะต้องถ่ายทำแบบถือมือ ส่วนเรื่องที่ต้องถ่ายแบบตั้งกล้องนิ่ง ก็วางกล้องไว้ หาตำแหน่งเพื่อสร้างภาพกว้างและแคบจากการกระทำของตัวละคร คือเดินเข้าและถอยออกจากกล้องด้วยตัวเอง สำหรับเรื่องของดวง ผู้วิจัยให้ผู้แสดงวางกล้อง 4 ตัวไว้ 4 มุมห้องเพื่อให้เห็นภาพโดยรอบ การเปิดเสียงประกอบในเรื่องหรือเปิดปิดกล้องเพื่อให้เห็นจังหวะการตัดและดิไซน์ลัพท์ ทำโดยทีมงานที่อยู่เป็นโฮสต์ในห้องซูม ควบคุมด้วยฟังก์ชันซูมไม่ต่างจากเวลาควบคุมคิวต่าง ๆ ในโรงละคร ผู้วิจัยพบว่าการออกแบบกระบวนการซ้อมให้เข้ากับสื่อที่จะนำเสนอด้วยการซ้อมผ่านซูมเป็นทางเลือกที่ช่วยให้ผู้วิจัยเห็นภาพ และตัวผู้แสดงก็คุ้นชินกับรูปแบบการแสดงที่สุด เนื่องด้วยการแสดงครั้งนี้ท้ายที่สุดแล้วจะต้องทำงานกับกล้องนั่นเอง

2.2.4 การถ่ายทำและตัดต่อ ผู้วิจัยใช้เวลาถ่ายทำเส้นเรื่องละ 1 วันเต็ม ได้พบเจออุปสรรคบ้างเช่น ฝนตก หรือมีเสียงรบกวนมากเกินไปเพราะพื้นที่เขาวราชเป็นสถานที่ที่วุ่นวายและมีผู้คน รวมทั้งมีรถยนต์มาก แต่อย่างไรก็ตามสามารถถ่ายทำซ่อมแซมช่วงที่ใช้งานไม่ได้ได้ทันเวลา จากนั้นจึงเข้าห้องตัดต่อโดยมีการพูดคุยกำหนดแนวทางการตัดต่อกับผู้เรียงลำดับภาพอย่างใกล้ชิด ทำให้การตัดต่อนั้นเป็นไปตามจังหวะที่บทต้องการ มีการแทรกภาพ (insert) และใช้เทคนิคการตัดต่อ เพื่อช่วยเล่าเรื่อง เช่น การใส่กรอบภาพแสดงเลขวันที่คล้ายกล้องวงจรปิด ให้มีการผ่านเวลาในแต่ละยุคสมัย, การเพิ่มภาพห้องโรงน้ำชาในจินตนาการของดวงซ้อนทับกับภาพห้องที่รกร้าง ก็ช่วยขับให้ผู้ชมเข้าใจดวงมากขึ้น ใช้เทคนิคการตัดต่อเพื่อให้ตัวละครตีอึ้งในเรื่องของจูบแจง ปรากฏตัวได้เองคล้ายภาพถ่ายติดวิญญาณ, ใช้เทคนิคสร้างกรอบทับให้ค่อย ๆ ปิดหรือเปิดแทนการที่แป้งหลับตาและลืมตา เป็นต้น



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาพเนื้อหาการนำเสนอเรื่องต่าง ๆ ในเรื่อง “เขา เขา อยู่” หลังการตัดต่อ  
ที่มา : ผู้วิจัย

เมื่อได้ภาพเนื้อหาการนำเสนอมาครบถ้วนแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการออกแบบปฏิสัมพันธ์ของผู้ชม ซึ่งผู้วิจัยได้ทาบตาม ชากร ชะม้าย มาเป็นกระบวนการนำผู้ชมทำกิจกรรมต่าง ๆ และออกแบบไว้ให้ไปด้วยกันกับสารสำคัญของเรื่อง ผ่านการใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ของซูม ผู้วิจัยได้ฝึกซ้อมกระบวนการ การนำเสนอเรื่อง “เขา เขา อยู่” กับผู้ชมรอบทดลองทั้งสิ้น 2 รอบ ได้รับคำวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากผู้ชมและคณะทำงานมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการสร้างประสบการณ์อิมเมอร์ซีฟแล้วจึงจัดแสดงจริง

**2.3 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ของผู้ชม** เมื่อถึงเวลาจัดแสดงผู้วิจัยออกแบบให้ผู้ชมเข้าสู่กระบวนการชมละครด้วยการเข้าในห้องประชุมชมตามลิงก์ที่ส่งให้ทางอีเมล กระบวนการจะต้อนรับผู้ชม พุดคุย และกระตุ้นให้ผู้ชมเปิดกล้องและเปิดไมโครโฟนมาสนทนากัน จากนั้นจึงชี้แจงว่าผู้ชมจะได้แอบดูบางส่วนของชีวิตผู้หญิงที่เกี่ยวข้องกับตึกร้างในเยาวราช โดยมีเรื่องทั้งหมด 4 เส้นเรื่องแต่ผู้ชมจะมีเวลาเลือกชมได้เพียง 3 เรื่องเท่านั้น จะขาดไป 1 เส้นเรื่อง เมื่อหมดเวลา 60 นาทีแรกของการแสดง ผู้ชมจะมารวมตัวกันที่ห้องโถงกลางและทำกิจกรรมสุดท้ายร่วมกัน โดยตลอดทั้งเรื่องผู้ชมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อเรื่อง ต่อกันและกัน และต่อตัวละครดังนี้

ตารางที่ 6 สรุปการปรับเปลี่ยนการออกแบบปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมเป็นรูปแบบออนไลน์

การออกแบบปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมที่ตึกร้าง	การใช้ฟังก์ชันของซูม คลาวด์ มีตติ้ง
1 กำหนดให้ผู้ชมเป็นหุ้นส่วนตึก	กำหนดให้ผู้ชมแอบดูภาพจากกล้องวงจรปิด
2 การให้ผู้ชมแบ่งเป็น 4 กลุ่ม แล้วนำเดินเท้าไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้	ให้ผู้ชมยกมือ หรือแสดงสัญลักษณ์แทนอารมณ์เพื่อ สำรวจว่าใครจะเข้าชมห้องใดก่อน
3 พาผู้ชมเข้าชมห้องตามลำดับที่จัดไว้ให้	ให้ผู้ชมกดเลือกเข้าออกห้องประชุมย่อยได้ด้วยตนเอง
4 ผู้ชมมองเห็นกันและกันในห้องที่เลือกชม	ให้ผู้ชมเปิดกล้องเพื่อให้มองเห็นปฏิกิริยาของกันและกัน
5 ให้ผู้ชมพุดคุยกันขณะเดินเปลี่ยนห้อง	เปิดโอกาสให้ผู้ชมเปิดไมค์ระหว่างรอเข้าห้องถัดไป และใช้ ฟังก์ชันแชทแสดงความเห็นระหว่างกันได้ตลอดการแสดง
6 ให้ผู้ชมพุดคุยกันอย่างเป็นอิสระหลังชมจบ	ให้ผู้ชมเปิดกล้องเปิดไมโครโฟนเล่าเรื่องที่ได้ไปชมมา เพื่อให้ผู้ชมที่เหลือรับรู้เรื่องที่ขาดไปจากปากผู้ชมด้วยกัน
7 ให้ผู้ชมโหวตว่าควรทำอย่างไรกับตึกร้าง	ใช้ฟังก์ชันแบบสำรวจให้ผู้ชมลงคะแนนว่าตัวละครใดมีการ ตัดสินใจที่ไม่เหมาะสมที่สุดเพื่อกระตุ้นให้พุดคุยกัน
8 การให้ผู้ชมได้พบตัวละครก่อนกลับบ้าน	ใช้ฟังก์ชันแชทให้ตัวละครสื่อสารกับผู้ชมโดยตรง



หลังจากชมการแสดงเสร็จสิ้น กระบวนการจะขอให้ผู้ชมส่งตัวแทนออกมาเล่าเรื่องที่ประทับใจที่สุด เพื่อให้ผู้ชมทุกคนได้รับรู้เรื่องราวที่ขาดไปจากปากของผู้ชมท่านอื่น จากนั้นจึงจะโยนโจทย์ให้ผู้ชม ‘ลงคะแนนตัดสินว่าตัวละครใดมีการตัดสินใจที่ไม่เหมาะสมที่สุดในเรื่อง’ ก่อนจะให้ผู้ชมส่งตัวแทนอีกครั้งหนึ่งเพื่อเล่าเสริมเรื่องที่เล่าไปรอบแรก แล้วจึงให้ลงคะแนน การออกแบบกิจกรรมสุดท้ายเช่นนี้ ก็เพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมผู้ชมจำเป็นต้องสอบถามเรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนไม่ได้รับชมให้ครบถ้วน เพื่อทำความเข้าใจตัวละคร การได้เล่าเรื่อง 2 รอบทำให้เห็นมุมมองที่ต่างไป ผู้ชมอาจถกเถียงกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เป็นการวางกลยุทธ์ให้ผู้ชมเห็นว่าแต่ละคนแม้ได้รับรู้เรื่องราวมาคล้ายกัน แต่อาจมองไม่เหมือนกันซึ่งตรงกับสาระสำคัญของเรื่องที่ต้องการให้ผู้ชมได้รับ

### อภิปรายผล

หลังจากจัดแสดง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล คำวิจารณ์ และข้อเสนอแนะจากผู้ชมและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 รอบการแสดง มาวิเคราะห์เพื่ออภิปรายผลการวิจัยและตอบสมมติฐานได้ดังนี้ ผู้ชมส่วนใหญ่ระบุว่าผู้วิจัยใช้ฟังก์ชันของชมได้เป็นประโยชน์ทำให้ผู้ชมได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ต่อเรื่องราว และต่อผู้แสดงได้ใกล้เคียงกับการชมละครในพื้นที่เดียวกันอย่างแท้จริงแม้ไม่ได้อยู่ร่วมกันในพื้นที่แสดง ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าข้อคิดเห็นนี้เกิดขึ้นได้จากการที่ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเข้าถึงพื้นที่เชิงประสบการณ์ (experiential space) นิยามโดย คูเคลลิสและเกลที่มุ่งเน้นว่าพื้นที่ไม่ใช่รูปลักษณ์หรือโครงสร้างที่จับต้องได้เท่านั้น แต่อาจอธิบายได้ว่าเป็นการรับรู้ทางจิตวิทยา ผ่านการให้ความหมายกับการกระทำ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมร่วมกันในช่วงเวลาหนึ่ง (Couclelis & Gale, 1986, p. 2) ตลอดการแสดงจะเห็นว่าผู้ชมมีการติดต่อสื่อสารกันผ่านช่องแชท ชักชวนกันเข้าห้องต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นถึงเรื่องราวและตัวละครกันอยู่เสมอ ราวกับไปชมละครในพื้นที่เดียวกัน นอกจากนี้ยังพบการเปิดไมโครโฟนเพื่อถามตอบข้อสงสัย แลกเปลี่ยนข้อมูลกันเองอย่างออกรส การได้เห็นผู้ชมผู้อื่นเปิดกล้องและมีปฏิสัมพันธ์กับเรื่องยังทำให้ผู้ชมเชื่อว่ากำลังอยู่ในโลกสมมติใบใหม่ใบเดียวกันอีกด้วย ซึ่งผู้ชมส่วนใหญ่ระบุว่าประสบการณ์การชมละครออนไลน์ที่แปลกใหม่ไม่เคยได้รับมาก่อน

ในส่วนเนื้อหาการแสดง ด้วยกลวิธีการนำเสนอ ผู้ชมรู้สึกราวกับได้เข้าไปแอบดูเรื่องราวของตัวละครต่าง ๆ อย่างแท้จริง เกิดความรู้สึกร่วม และเกิดการวิพากษ์วิจารณ์พฤติกรรมและแนวคิดของตัวละครต่าง ๆ ผู้ชมที่ปิดไฟในที่ที่กอดคอกันยังรู้สึกหวาดกลัวและหวาดระแวงกับเรื่องของดวง และเรื่องของจิบแจงซึ่งเป็นเรื่องสยองขวัญ หัวเราะไปกับพฤติกรรมและสถานการณ์วุ่นวายของจิบแจงและชมผู้รู้สึกร่วมกับตัวละครต่าง ๆ ถึงขั้นส่งข้อความไปหาตัวละครเหล่านั้นโดยตรงทางช่องแชท นอกจากนี้การกระจายวางข้อมูลของเรื่องราวอื่นซ้อนเอาไว้ในแต่ละเรื่อง ยังกระตุ้นให้ผู้ชมอยากรู้เรื่องอื่น ๆ มากขึ้น เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์การเลือกลำดับห้องตลอดเวลา ซึ่งมีผู้กล่าวว่า เป็นส่วนที่สนุกมากของเรื่องคล้ายกับผู้ชมได้เข้ามาแสดงอีกเส้นเรื่องหนึ่ง คือเส้นเรื่องการสร้างประสบการณ์และปะติดปะต่อเรื่องราวต่าง ๆ ทำให้ต้องพูดคุยกับผู้ชมผู้อื่นว่าเลือกห้องใดบ้าง เพราะอะไร รู้สึกอย่างไรขณะรับชม ได้รู้หรือเห็นอะไรที่ต่างจากตนบ้าง เป็นประสบการณ์แบบปัจเจกที่ไม่ซ้ำกันตรงกับความตั้งใจของผู้วิจัย ผลตอบรับข้อนี้ สอดคล้องกับกลวิธีการเล่าเรื่องแบบหลากหลายลำดับเรื่องตามหลักคิดของเฮอร์แมน และจากการที่ผู้วิจัยสอดแทรกข้อมูลของตัวละครต่าง ๆ กระจายเอาไว้ให้เชื่อมโยงกันในแต่ละเรื่อง อย่างเป็นเหตุเป็นผล ทำให้ผู้ชมค่อย ๆ ประกอบสร้างความหมายของเรื่องจากการเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลของชุดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกัน ตามแนวคิดของโฮแกน (Hogan, 2012)

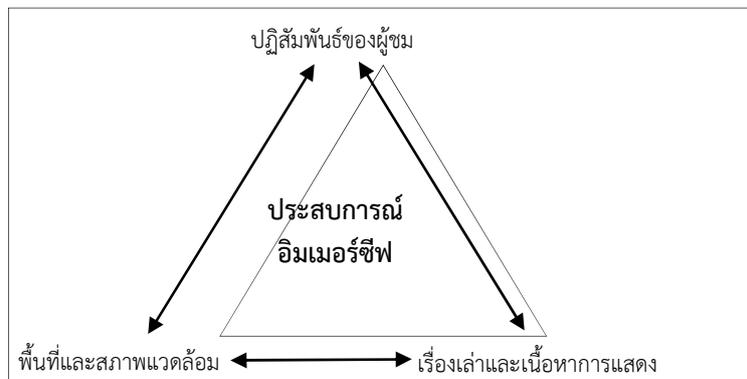
ท้ายที่สุด การออกแบบปฏิสัมพันธ์ให้ผู้ชมได้รับบทบาทเป็นผู้แอบดูที่ต้องวิพากษ์และตัดสินตัวละครอื่น รวมทั้งที่ต้องออกมาเล่าเรื่องที่ได้ชม ฟังเรื่องที่ขาดไป และตัดสินใจลงคะแนนเลือกตัวละครที่มีการกระทำไม่เหมาะสมที่สุดในตอนท้าย ยังทำให้ผู้ชมได้สำรวจการรับรู้เรื่องราวของตนเองว่ามีมุมมองคล้ายหรือต่างจากผู้ชมผู้อื่นอย่างไร เปิดโอกาสให้ผู้ชมเห็นพ้อง เห็นต่าง และเสนอความคิดของตนตามหลักการของประชาธิปไตย ผู้ชมได้สำรวจตนเองว่าการที่มองตัวละครคนใดเหมาะสม หรือไม่เหมาะสมนั้น เกิดขึ้นเพราะผู้ชมใช้มาตรฐานศีลธรรมแบบใด ผู้ชมเป็นเหมือนตัวละครใด ต่างจากตัวละครใด และได้ประเมินว่าเกณฑ์หรือมาตรฐานศีลธรรมของตนนั้นยุติธรรมหรือไม่ ท้ายที่สุดผู้ชมส่วนมากแทบจะทั้งหมดระบุว่าตนพบว่าการตัดสินผู้อื่นโดยที่รับรู้เรื่องราวของเขาเป็นเศษเสี้ยว ไม่ได้เห็นทุกมุมทุกด้านอย่างสมบูรณ์เป็นการกระทำที่ไม่มีน้ำหนัก และยอมเจืออคติมาด้วยทุกครั้ง ผู้ชมหลายคนยังเชื่อมโยงไปได้ดีกว่าในชีวิตประจำวันตนก็ทำเช่นนั้น และได้เห็นแล้วว่าการตัดสินผู้อื่นที่มีมุมมองไม่เหมือนตนนั้นเป็นการกระทำที่ตื่นเขินและไม่ยุติธรรม ซึ่งเป็นสาระสำคัญของเรื่องที่สะท้อนอยู่ในการกระทำของตัวละครทุกตัว และสะท้อนให้เห็นชัดอย่างมีเอกภาพผ่านกิจกรรมสุดท้ายที่ต้องทำร่วมกัน ผู้ชมที่ได้ตอบแบบสอบถามยังสะท้อนอีกด้วยว่าแบบสอบถามถูกออกแบบให้ผู้ชมสำรวจประสบการณ์ของตนตั้งแต่เริ่มจนจบ ทำให้เข้าใจปรากฏการณ์นี้มีมิติที่ลึกซึ้งแม้การแสดงจบลงแล้วอีกด้วย

ผลการวิจัยที่ได้รับจากผู้ชมนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเกิดจากการที่ผู้วิจัยออกแบบกระบวนการรับชมละครเรื่อง “เช่า เขา อยู่” ให้องค์ประกอบทั้ง 3 ประการของละครอิมเมอร์ซีฟสอดประสาน และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของ ชม

คลาวด์ มีติดตั้งในฐานะเป็นพื้นที่เสมือน ไม่ใช่เป็นเพียงสื่อกลางเพื่อจัดแสดง แล้วนำเอาลักษณะเฉพาะดังกล่าวไปออกแบบการเข้าถึงเรื่องเล่า คือ การเข้าชมเนื้อหาการแสดงในห้องประชุมย่อย และออกแบบการมีปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ชมร่วมกันกระทำผ่านฟังก์ชันการใช้งานชุมชน ทำให้ผู้ชมได้รับประสบการณ์เสมือนที่เป็นเอกภาพและเฉพาะตัว สอดคล้องกับแนวทางที่ บายา-เฮซ นักวิจัยด้านสื่อเสมือน (virtual media) ตั้งข้อเสนอเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ประสบการณ์เสมือนบนพื้นที่ออนไลน์ หรือจักรวาลเสมือนไว้ว่า

*นักการละครจะต้องเริ่มจากการแสดงในจักรวาลเสมือน ไม่ใช่้นำการแสดงในโลกกายภาพไปจัดแสดงในพื้นที่เสมือน ผู้เขียนบทในความเป็นจริงเสมือน และผู้แสดงจะต้องคุ้นเคยกับพื้นที่เสียก่อน เพื่อจะเข้าถึงความลับของมัน ... นักวิจัยควรศึกษาการใช้พื้นที่เสมือนในทางสังคม เพื่อหาวิธีทำให้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่สำหรับการเล่าเรื่อง จึงจะเกิดประสบการณ์เสมือนที่ได้ (Baia Reis & Ashmore, 2022, p. 25)*

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปข้อค้นพบสำคัญได้ว่า การสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างของ ปิกกิน ให้สัมพันธ์ไปพร้อมกัน คือพื้นที่และสภาพแวดล้อม, เรื่องเล่าและเนื้อหาการแสดง และปฏิสัมพันธ์ของผู้ชม หากปรับองค์ประกอบใด ก็ต้องปรับองค์ประกอบที่เหลือให้คล้อยตามกันด้วยเพื่อสร้างเอกภาพของการแสดง ดังแผนภาพด้านล่าง



ภาพที่ 4 สรุปสามเหลี่ยมเอกภาพของละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์  
ที่มา : ผู้วิจัย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอตั้งข้อเสนอว่า การสร้างละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์ และ/หรือการสร้างละครออนไลน์โดยทั่วไปนั้น จำเป็นต้องมองพื้นที่ออนไลน์ในฐานะองค์ประกอบสำคัญของการแสดงไม่ใช่เป็นเพียงสื่อกลางเท่านั้น ผู้กำกับจะต้องดึงเอาลักษณะเฉพาะของพื้นที่ออนไลน์ที่ตนเลือก มาใช้งานในทุกองค์ประกอบของละครเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ควรมีองค์ประกอบใดอยู่ลอยตัวแยกจากกัน หรือนำการแสดงในโลกกายภาพมานำเสนอผ่านสื่อกลางโดยตรงไปตรงมา จึงจะส่งผลให้ผู้ชมรู้สึกร่วมกับเรื่อง เชื่อว่าตนเป็นส่วนสำคัญอยู่ในใจกลางของโลกสมมติ และมีปฏิสัมพันธ์กับเรื่องตรงตามที่ต้องการได้

#### ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้นำเสนอเนื้อหาการแสดงด้วยการแพร่ภาพที่บันทึกไว้ เพื่อป้องกันปัญหาจากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และความเร็วอินเทอร์เน็ต จึงอาจคิดว่ายังไม่ใช่การแสดงสดอย่างที่ควรจะเป็น ดังนั้นหากมีผู้ได้ทดลองสร้างสรรค์การแสดงอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่ออนไลน์ที่สามารถแพร่ภาพการแสดงสดผ่านชุมชนได้ ก็น่าจะอุดรอยรั่วของงานวิจัยนี้ได้ดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรผลักดันให้มีการสร้างสรรค์ละครอิมเมอร์ซีฟเฉพาะที่บนพื้นที่ออนไลน์แบบอื่น นอกจากชุมชน คลาวด์ มีติดตั้งต่อไปอีก เพื่อค้นหารูปแบบการแสดงออนไลน์ใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มทางเลือกให้เกิดการสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลาย และแปลกใหม่ไม่หยุดอยู่แค่การจัดแสดงในโรงละครหรือพื้นที่ทางกายภาพอื่น เพื่อให้แวดวงศิลปะการละครก้าวไปสู่อนาคต ที่จักรวาลเสมือนจะกลายเป็นส่วนสำคัญของวิถีชีวิตมนุษย์ได้อย่างสร้างสรรค์ต่อไป



### เอกสารอ้างอิง

- Baia Reis, A., & Ashmore, M. (2022). From video streaming to virtual reality worlds: an academic, **reflective, and creative study on live theatre and performance in the metaverse**. *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 18(1), 7-28.
- Biggin, R. (2017). *Immersive Theatre and Audience Experience: Space, Game and Story in the Work of Punchdrunk*. Springer International Publishing.
- Bouko, C. (2014). **Interactivity and immersion in a media-based performance**. *PARTICIP@TIONS*, 11(1), 254-269.
- Clurman, H. (1997). *On Directing*. Simon & Schuster.
- Couclelis, H., & Gale, N. (1986). **Space and spaces**. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 68(1), 1-12.
- Hogan, P. C. (2012). *A Guide for Humanists*. Cognitive Science, Literature, and the Arts: Taylor & Francis.
- Karyn, S. (2018). **Our Favorite Ways to Watch Theatre Online – Updated!** . Theatretrip. Retrieved May, 21st from
- Machon, J. (2013). *Immersive Theatres: Intimacy and Immediacy in Contemporary Performance*. Palgrave Macmillan.
- Nodaway Valley Bank. (2022). **Security Center**. Retrieved 7 June 2022 from <https://www.nvb.com/education-center/security-center/>
- Phelan, P. (1993). *Unmarked: The Politics of Performance*. Routledge.
- Stern, N. (2011). **The Implicit Body as Performance: Analyzing Interactive Art**. *Leonardo*, 44, 233-238.
- คันฉัตร รังษีกาญจน์ส่อง. (2563). **บทบันทึกถึงละครเวทีไทยท่ามกลางวิกฤตโควิด-19**. Retrieved 7 มิถุนายน 2565 from <https://themomentum.co/stage-play-covid-19>
- อารีญา สุขโต. (2565). **รู้จัก Metaverse จักรวาลนฤมิต : โลกเสมือนที่เป็นจริง**. Retrieved 7 มิถุนายน 2565 from <https://library.parliament.go.th/th/radioscript/rr2565-mar5>



# การออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้

## CHARACTER DESIGN INSPIRED BY SOUTHERN IDENTITY. FOR USE IN PRINT DESIGN FOR COMMUNITY ENTERPRISES IN THE SOUTH

บัญชา จุลกุล

Bancha Julukul

สาขาออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อ.เมือง จังหวัดสงขลา

Faculty of Fine Arts, Songkhla Rajabhat University, Muang District, Songkhla Thailand.

(Received : January 9, 2023 Revised : February 21, 2023 Accepted : April 24, 2023)

### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบและวิธีการออกแบบตัวอักษร 2) เพื่อออกแบบตัวอักษรที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีในการออกแบบชุดตัวอักษร และ ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ (หนังตะลุง) จากหนังสือเอกสารต่าง ๆ และลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยวิธีการสัมภาษณ์ สังเกต ถ่ายรูป และจดบันทึก ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการแกะหนังตะลุง และบริบทต่างๆ ของหนังตะลุง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบร่างตัวอักษรลงบนกระดาษแล้วนำไปออกแบบในคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างเป็นชุดต้นแบบตัวอักษรแล้วนำเสนอต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตัวอักษร หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปเผยแพร่สู่ชุมชนเพื่อใช้สำหรับงานออกแบบบนบรรจุภัณฑ์หรืองานสิ่งพิมพ์ทั่วไป การออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ อยู่ในเกณฑ์ระดับดี ( $\bar{X}=4.24$ ) (S.D=0.67) การวิจัยการออกแบบตัวอักษรครั้งนี้ทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถแสดงออกถึงเอกลักษณ์ความเป็นภาคใต้และสร้างความจดจำให้กับสร้างสินค้าผ่านรูปแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์และสามารถเพิ่มยอดการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้มากขึ้น

**คำสำคัญ:** การออกแบบตัวอักษร, วิสาหกิจชุมชน, เอกลักษณ์ของภาคใต้

### ABSTRACT

The objective of this research project is 1) to study the font design and methods, 2) to design characters that reflect the uniqueness of the southern region. In this research, the researcher studied data and theory in character set design and studied general information about southern local identities (Nang Talung) from books and documents and collected the field for data collection by interviewing, observing. Take pictures and record general information related to the shadow play sheep And various contexts of the shadow play, then the data obtained to design the draft on paper and then design it in a computer to create a prototype set of letters and then presented to the community enterprise and font design experts after that Modified and distributed to the community for use on packaging designs or general publications. The character design is inspired by the southern local identity. To be used in print design for community enterprise groups in the southern region ( $\bar{X}= 4.24$ ) (SD = 0.67). This character design research allows community enterprise groups to express their identity as southern and create recognition for creating products through the upper alphabets. Packaging and can increase the distribution of community products.

**Keyword:** Character design, Southern identity, community enterprises



## บทนำ

ตัวอักษรเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกัน จากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง ที่สะท้อนอารมณ์ เหตุผล ความคิด ความต้องการ ความรู้สึกและตัวอักษรยังสามารถบันทึกรวบรวมความรู้สึกต่างๆ ไว้ได้เป็นระยะเวลายาวนาน (วีรพงศ์ หงษ์สุวรรณ, 2550: 3) Font (ฟอนต์) คือ ตัวหนังสือที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งก็แล้วแต่ผู้ออกแบบฟอนต์จะสร้างสรรค์ให้มีความสวยงาม โดดเด่น โดดใจผู้ใช้งาน และสร้างเอกลักษณ์ให้กับฟอนต์ของตัวเอง แต่ต้องสามารถอ่านออกเข้าใจได้ เราจะสังเกตได้ว่าฟอนต์ เข้ามามีบทบาทสำคัญกับการทำงานของเราเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการทำรายงานราชการ งานปาร์ตี้ โปสเตอร์ ป้ายโฆษณาอื่น ๆ ฟอนต์จะถูกนำมาสื่อสารตามสไตล်ของงาน เพื่อให้ผู้อ่านเข้าถึงอารมณ์งานนั้นจริง ๆ ในการออกแบบตัวอักษร มีหลักสำคัญ ได้แก่ การรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างเดิมของตัวอักษร หากจะออกแบบประดิษฐ์ให้เป็นรูปลักษณะอย่างไร มีรายละเอียดอย่างไร มีการตกแต่งให้เป็นแบบใด แต่ต้องคงไว้ถึงโครงสร้างเสมอ การพัฒนารูปแบบให้มีเอกลักษณ์ใหม่จึงจะทำให้ไม่แปรเปลี่ยนความหมายและการสื่อความจะต้องมีความเข้าใจในหลักการของภาษาที่กำหนด และดำเนินการออกแบบให้เป็นไปตามกฎกติกาที่กำหนดนั้นด้วย (วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, 2545: 1) ในปัจจุบันการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและตรงกับความต้องการของตลาดจำเป็นจะต้องอาศัยหลักทฤษฎีทางการออกแบบมาช่วยพัฒนา โดยผู้วิจัยได้นำศิลปะและเอกลักษณ์ของภาคใต้ซึ่งเป็นอีกหนึ่งอัตลักษณ์สำคัญ มาออกแบบสร้างสรรค์เป็นงานชุดตัวอักษรที่ใช้สำหรับการออกแบบงานพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ที่แสดงออกถึงศิลปะและเอกลักษณ์ของภาคใต้ผ่านทางรูปแบบตัวอักษรรวมถึงยังส่งเสริมให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มอีกทางหนึ่ง เนื่องด้วยเหตุผลดังกล่าวในข้างต้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการการออกแบบตัวอักษรที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้และตัวอักษรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีรูปแบบที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์เนื่องจากตัวอักษรที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นยังขาดความดึงดูดความน่าสนใจและไม่เหมาะสมกับงานสิ่งพิมพ์ที่มีพื้นที่จำกัดดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องออกแบบตัวอักษรที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้และสามารถนำมาใช้กับงานสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่างๆได้อย่างลงตัวและยังคงเอกลักษณ์ความน่าสนใจเพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อพัฒนาด้านรูปแบบและบรรจุภัณฑ์ที่มีความทันสมัยและน่าสนใจซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจไทย ไปสู่อุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ และผลักดันให้อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการนำเอกลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้มีคุณภาพ เป็นสิ่งเชื่อมโยงมรดกและทุนทางสังคม ให้นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษารูปแบบและวิธีการออกแบบตัวอักษร
2. เพื่อออกแบบตัวอักษรที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้

## วิธีการศึกษา

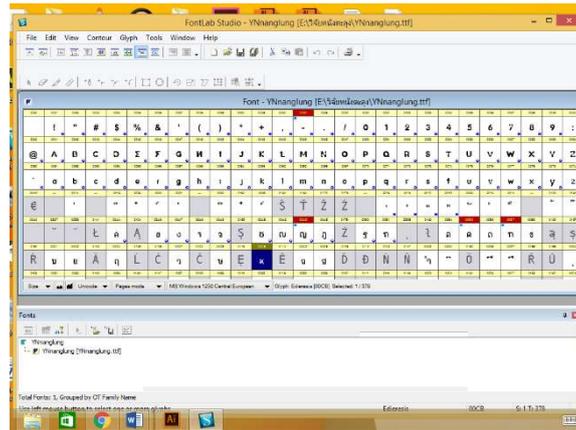
### 1. ศึกษาารูปแบบและวิธีการออกแบบตัวอักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการออกแบบตัวอักษรโดยเก็บข้อมูลและศึกษาจากหลักการและทฤษฎีการแบบชุดตัวอักษร และศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ (หนังตะลุง) จากหนังสือเอกสารต่าง ๆ และลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยวิธีการสัมภาษณ์ สังเกต ถ่ายรูป และจดบันทึก ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการแกะหนังตะลุง และบริบทต่างๆทั้งหมดของหนังตะลุง เอกลักษณ์และขั้นตอนในการทำและการละเล่น รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสงขลาเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบตัวอักษรและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านต่างมาสรุปแนวทางการออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนภาพเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูลและการออกแบบตัวอักษรดังนี้

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างสำหรับสอบถามกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และแบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญการออกแบบตัวอักษร โดยมีขั้นตอน ดังนี้

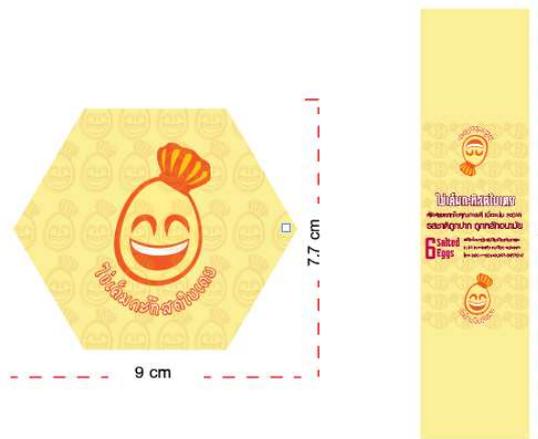
ขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบตัวอักษรโดยใช้วิธีการตอบแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามความต้องการและรูปแบบของตัวอักษร ขั้นตอนที่ 2 สอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตัวอักษรโดยแบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างเพื่อสอบถามด้านรูปแบบ ด้านเอกลักษณ์ และด้านการใช้งานของตัวอักษร





ภาพที่ 3 ออกแบบตัวอักษรในโปรแกรม font lab  
ที่มา : บัญชา จุลกุล

4. หลังจากได้แบบตัวอักษรต้นแบบแล้วก็สามารถนำชุดตัวอักษรนี้มาใช้ในการออกแบบสื่อพิมพ์ต่างๆให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจสามารถนำไปติดตั้งในคอมพิวเตอร์และสามารถใช้งานได้



ภาพที่ 4 ฉลากสินค้าไข่เค็มกะทิสดใบเตย  
ที่มา : บัญชา จุลกุล



ภาพที่ 5 ฉลากสินค้าเครื่องแกง  
ที่มา : บัญชา จุลกุล



### ผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในการออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิชาชีพชุมชนในพื้นที่ภาคใต้โดยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านรูปแบบตัวอักษรอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$ =4.31) (S.D=0.63)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านรูปแบบตัวอักษร

ความพึงพอใจในด้านต่างๆ ต่อรูปแบบตัวอักษร	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพอใจ
<b>ด้านรูปแบบของตัวอักษร</b>	<b>4.31</b>	<b>0.63</b>	<b>ดี</b>
1. รูปแบบตัวอักษรมีความทันสมัย	4.20	0.57	ดี
2. รูปแบบตัวอักษรมีความชัดเจน	4.51	0.64	ดีมาก
3. มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ	4.24	0.66	ดี
4. มีความสวยงาม	4.42	0.63	ดี
5. ตัวอักษรมีความประสานกลมกลืนกัน	4.27	0.64	ดี
6. ขนาดสัดส่วนมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน	4.20	0.62	ดี

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$ =4.13) (S.D=0.75)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้

ด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพอใจ
<b>ด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้</b>	<b>4.13</b>	<b>0.75</b>	<b>ดี</b>
7. แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้	4.20	0.71	ดี
8. แสดงถึงเอกลักษณ์ของหนังตะลุง	4.07	0.78	ดี
9. สะท้อนวิถีของชุมชน	4.06	0.75	ดี
10. สะท้อนบุคลิกหรือลักษณะเฉพาะที่ไม่เหมือนใคร	4.18	0.75	ดี

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านการใช้งานอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$ =4.26) (S.D=0.66)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านการใช้งาน

ด้านการใช้งาน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพอใจ
<b>ด้านการใช้งาน</b>	<b>4.26</b>	<b>0.66</b>	<b>ดี</b>
11. สามารถสื่อสารเข้าใจได้ง่าย	4.34	0.63	ดี
12. เป็นที่น่าจดจำ	4.15	0.73	ดี
13. ความเหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์	4.18	0.67	ดี
14. ความเหมาะสมที่จะใช้ในงานคอมพิวเตอร์	4.28	0.65	ดี



### สรุปผลการวิจัย

โครงการออกแบบตัวอักษร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการออกแบบตัวอักษรและเพื่อออกแบบตัวอักษรที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้ ประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มประชากรแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตัวอักษร จำนวน 5 คนและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจำนวน 100 คน โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Excel ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 42.72 และเพศหญิงจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 57.28

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 26.21 ชุมชนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 15.53 องค์กรเอกชนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.91 หน่วยงานภาครัฐจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.97 ประชาชนทั่วไปจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 48.55 นักศึกษาจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.83 ความพึงพอใจต่อรูปแบบตัวอักษร มี 3 ด้าน คือด้านรูปแบบของตัวอักษร ด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้ ด้านการใช้งาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ด้านรูปแบบของตัวอักษรอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้ อยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ด้านการใช้งานอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26

### การอภิปรายผล

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ มีข้อควรอภิปรายดังต่อไปนี้

#### ด้านรูปแบบของตัวอักษร

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญและตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่ารูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามน่าสนใจ ทันสมัย ชัดเจน มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วัชรพงศ์ หงษ์สุวรรณ, 2550:3) ตัวหนังสือที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งก็แล้วแต่ผู้ออกแบบพอนตจะสร้างสรรค์ให้มีความสวยงาม โดดเด่น โดดใจผู้ใช้งาน และสร้างเอกลักษณ์ให้กับพอนตของตัวเอง แต่ต้องสามารถอ่านออกเข้าใจได้

#### ด้านที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของภาคใต้

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบตัวอักษรแสดงออกถึงเอกลักษณ์ความเป็นหนึ่งทะเลและสะท้อนวิถีชีวิตของภาคใต้ในระดับดี รวมทั้งมีความโดดเด่นและน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, 2545:1) การพัฒนารูปแบบให้มีเอกลักษณ์ใหม่จึงจะทำให้ไม่แปรเปลี่ยนความหมายและการสื่อความจะต้องมีความเข้าใจในหลักการของภาษาที่กำหนด และดำเนินการออกแบบให้เป็นไปตามกฎกติกาที่กำหนดนั้นด้วย

#### ด้านการใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบตัวอักษรสามารถสื่อสารเข้าใจได้ง่ายเป็นที่น่าจดจำเหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และเหมาะสมที่จะใช้ในงานคอมพิวเตอร์ มีขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสม อยู่ในเกณฑ์ดี

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่องโครงการการออกแบบการออกแบบตัวอักษรภายใต้แรงบันดาลใจจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้ เพื่อใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ มีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็นดังนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ควรนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้เชิงพาณิชย์
- 2) ควรเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนนำผลงานวิจัยไปใช้ให้มากที่สุด

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การออกแบบตัวอักษรพัฒนารูปแบบครั้งนี้มีระยะเวลาในการออกแบบที่ไม่นานมาก หากมีการวิจัยครั้งต่อไปต้องเพิ่มระยะเวลาให้มากขึ้น
- 2) การวิจัยครั้งต่อไปควรนำเอกลักษณ์หรือการละเล่นอื่นๆมาใช้ในการออกแบบ เช่น มโนราห์ ร่องแง่ง เป็นต้น



### เอกสารอ้างอิง

- กิตติธัช ศรีฟ้า. (2561). การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยสยาม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ชลูด นิมเสมอ. (2553). องค์ประกอบศิลปะ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- จงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2557). แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ในเขตกลุ่มทะเลสาบสงขลา. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่.
- ไพเวช ว่างบอน. (2551). หลักสูตรการอบรม โครงการพัฒนาบุคลากรด้านผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ประเสริฐ พิษยะสุนทร. (2556). พื้นฐานการออกแบบ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- วุฒินันท์ รัตสุข และปฐวี ศรีโสภณ. (2559). การออกแบบตัวอักษรและภาพสำเร็จรูปในรูปแบบเลขนศิลป์ แบบลาวโซ่ง. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ศักดิ์ชาย ลีक्षा. (2555). ผลิตภัณฑ์ชุมชนจากภูมิปัญญาสู่สากล. อุบลราชธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี,
- หนังสือ. สืบค้น 20 มกราคม 2562, จาก <https://clib.psu.ac.th/southerninfo/content/2/50385f2c>



## การพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับการทำหัตถการ เพื่อการเรียนการสอน: หุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตร

### THE DEVELOPMENT OF A SIMULATION FOR TEACHING MEDICAL PROCEDURE: A MODEL FOR PRACTICING CESAREAN SECTION

บุญเสริม วัฒนกิจ, กิตติ กรุงไกรเพชร

Boonserm Watanakit\* Kitti Krungkraipetch \*\*

สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
Art Education Faculty of Education Burapha University

(Received : January 5, 2023 Revised : April 21, 2023 Accepted : April 21, 2023)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับการทำหัตถการ เพื่อการเรียนการสอน: หุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตร” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหุ่นจำลองฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และประเมินคุณภาพหุ่นจำลองฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในด้านการใช้งาน (Function) และด้านคุณค่าทางความงาม (Aesthetic) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้จากการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นนักศึกษาแพทย์ด้านสูตินรีเวช จำนวน 12 คน สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า หุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทาง หน้าท้องเมื่อตรวจสอบคุณภาพโดยการทดลอง (Try out) หุ่นจำลองกับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้หรือได้รับประสบการณ์ในเรื่องการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องแล้ว พบว่า มีคุณภาพด้านการใช้งาน (Function) อยู่ในเกณฑ์มาก และด้านคุณค่าทางความงาม (Aesthetic) อยู่ในเกณฑ์มาก คุณภาพในภาพรวมของหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก และเมื่อใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักศึกษาแพทย์มีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าหุ่นจำลองที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** การพัฒนา, หุ่นจำลอง, การทำหัตถการ, การเรียนการสอน, ฝึกผ่าตัด, ผ่าตัดคลอดบุตร

#### ABSTRACT

The research topic was “The development of a simulation for teaching medical procedure: a model for practicing cesarean section”. The research aims to develop the suction model for medical practice in cesarean section and evaluate the suction model for medical practice in a cesarean section focused on function and aesthetic. The samples consisted of 12 medical students in obstetrics by purposive sampling. The data were analyzed by Mean.

The research result revealed that the suction model for a medical procedure in cesarean section practice when testing the quality in try out. The suction model towards the sample group that was lack of knowledge and experience in cesarean section showed that the quality in function and aesthetic were at a high level. The overall quality of the suction model was at a high level. When an experiment with the sample group was found that the medical students' achievement test was at a high level which identified the development of suction model could be applied for an instructional model in an efficient way.

**Keyword:** Development, Simulation, Teaching Medical Procedure, Model for Practicing, Cesarean Section

\*หัวหน้าโครงการวิจัย

\*\*ผู้ร่วมโครงการวิจัย



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 ในมาตรา 24 กำหนดให้ รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สื่อการสอนเป็นสื่อกลางในการนำความรู้ความเข้าใจไปสู่ ผู้เรียนและทำให้การเรียนการสอนมีความหมายมากยิ่งขึ้น สื่อคือตัวกลางที่นำสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด (นิพนธ์ ศุขปรินิ, 2530, 23) สื่อการสอนเป็นสิ่งที่มีค่าและมีผลต่อความคงทนในการเรียนรู้

หุ่นจำลองนับเป็นสื่อการสอนที่กำลังมีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะด้านการแพทย์ที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในการฝึกทักษะ และเรียนรู้ที่ยากให้เกิดความรู้ ทักษะ และความเข้าใจ ได้ง่ายยิ่งขึ้น ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม ให้ประสบการณ์การเรียนรู้รองจากของจริง ทดแทน ข้อจำกัดในกรณีและผู้สอนไม่สามารถนำของจริงมาใช้ในการเรียน การสอนได้ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ง่ายและมีความสะดวกกว่าการใช้ของจริงเนื่องจากหุ่นจำลองสามารถแสดงรายละเอียดของโครงสร้างหรือ อวัยวะภายในได้

การฝึกหัดผ่าตัดคลอด Cesarean Section เป็นการผ่าตัดคลอดทารกทางหน้าท้องบริเวณด้านล่างของมดลูก วิธีคลอดแบบนี้ไม่ใช่ วิถีธรรมชาติ ซึ่งการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีภาวะเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการคลอดทางช่องคลอด การฝึกหัดจึงมีความจำเป็น และจำเป็นต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนิสิตนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องให้เกิดทักษะความชำนาญ เพราะการผ่าตัดคลอดมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น ในสหรัฐอเมริกาอุบัติการณ์การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องพบ 4.4 % ในปี พ.ศ. 2507 เพิ่มขึ้น 25 % ในปี 2531 คิดเป็นการเพิ่มขึ้น 5 เท่า ที่โรงพยาบาลรามธิบดีพบ 8.7 % ในปี พ.ศ. 2513 และเพิ่มขึ้นเป็น 21.4% ในปี พ.ศ. 2528 และที่โรงพยาบาลศิริราชพบอุบัติการณ์นี้ 6.7 % ในปี พ.ศ. 2523 เพิ่มขึ้น 18.3% ในปี 2537 ปัจจุบันอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องค่อนข้างคงที่ในประเทศที่พัฒนาแล้วแต่กำลัง เพิ่มขึ้นในประเทศไทย การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการคลอดทางช่องคลอดมาก เช่นการติดเชื้อ ของแผลผ่าตัดหรือในโพรงมดลูก การฝึกหัดของมดลูก โอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของมารดาสูงกว่าการคลอดปกติถึง 2.84 เท่า เพิ่มความ เสี่ยงต่อทารกเช่นการคลอดก่อนกำหนด เกิด Respiratory Distress เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด สำหรับประเทศไทยนั้น การศึกษาในปี พ.ศ. 2540 ในโรงพยาบาลของรัฐ 29 แห่งพบว่า อัตราการผ่าตัดคลอดที่เพิ่มขึ้น 1% (พนมพร สายอินต๊ะ, 2551, หน้า 1) การ นำหุ่นจำลองมาใช้ในการพัฒนากระบวนการศึกษาเรียนรู้จึงมีส่วนสำคัญที่จะฝึกทักษะความชำนาญในการฝึกทำหัตถการผ่าตัดคลอดบุตรได้ เป็นอย่างดี

ในปัจจุบันหุ่นจำลองเพื่อการศึกษาทางการแพทย์มีหน่วยงานเอกชนเป็นตัวแทนจัดจำหน่าย มีราคาแพง และได้มีความพยายาม ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหุ่นจำลองทางการแพทย์ในลักษณะรูปลักษณะสามมิติ ลอยตัว มีการใช้งานที่ไม่สลับซับซ้อน ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่า ทางวิชาการอีกทั้งสอดคล้องกับนโยบายรัฐด้านการศึกษา ผลงานวิจัยเหล่านี้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยหุ่นจำลองทางการแพทย์เพื่อใช้เป็น สื่อในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนและสมจริงยิ่งขึ้น เพื่อผลของการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด ต่อยอดการ ศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ่นจำลองทางการแพทย์ที่พบปัญหาคือ ขาดความสมจริง ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาหุ่นจำลองเพื่อการทำหัตถการผ่า คลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีความแตกต่างจากหุ่นจำลองที่มีขายทั่วไป โดยมีความสมจริงทางด้านกายวิภาค มีความเหมือนจริงของขั้นตอนการ ผ่า การจำลองการแยกชั้นของกายวิภาคได้ครบถ้วน สามารถทดลองใช้ในการฝึกผ่าตัดได้จริง โดยการมีเลือดออกได้ สามารถเย็บแผลได้ และสามารถผ่าตัดเอาทารกออกได้เสมือนจริง ซึ่งหุ่นจำลองนี้สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนทางการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการใช้งาน (Function) คือสามารถนำมาใช้ทดลองฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดได้สมจริง และทางด้านความงาม (Aesthetic) คือ มีความสมจริงของทัศนธาตุที่ปรากฏบนหุ่นจำลอง คือรูปทรง พื้นผิว และสี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหุ่นจำลองฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่มีความสมจริงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนได้
2. เพื่อประเมินคุณภาพหุ่นจำลองฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องด้านประโยชน์ใช้ (Function) และด้านความ งาม (Aesthetic)
3. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านวิชาการ ได้องค์ความรู้ที่เป็นข้อมูลในการพัฒนาหุ่นจำลอง ได้แก่ ข้อมูลด้านวัสดุ ข้อมูลด้านวิธีการผลิต และได้สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
2. ด้านนโยบาย ตอบสนองยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้สร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในวิทยาการต่าง ๆ
3. ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ อุตสาหกรรม ผลของการพัฒนาหุ่นจำลองลดต้นทุนจากการนำเข้าสู่สื่อเพื่อการเรียนการสอนทางด้านการแพทย์ที่มีราคาแพงได้
4. ด้านสังคมและชุมชน ได้สื่อการเรียนการสอนที่สามารถนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางการแพทย์ด้านสูตินรีเวช ให้กับนักศึกษาแพทย์เพื่อออกไปบริการชุมชนอย่างมีคุณภาพ
5. ด้านคุณค่าและมูลค่า ได้หุ่นจำลองที่มีความงามและสมจริงใช้งานได้จริงและสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับหุ่นที่พัฒนาขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตเนื้อหา** ศึกษากายวิภาคของผู้ตั้งครรภ์ในระยะคลอดบุตรจากเอกสารและการสังเกตการณ์ในห้องผ่าตัดจริง วิเคราะห์วัสดุทำแม่พิมพ์ วัสดุทำหุ่นจากเอกสารและทดลองวัสดุจริง
2. **ขอบเขตสถานที่** ตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้หุ่นจำลองกับนักศึกษาแพทย์ที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
3. **ขอบเขตเวลา** เป็นการศึกษาในช่วงตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2562
4. **ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรเป็นนักศึกษาแพทย์ด้านสูตินรีเวช กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาแพทย์ด้านสูตินรีเวชจำนวน 12 คนเลือกตามวัตถุประสงค์(Purposive sampling)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

ศึกษาเอกสาร งานวิจัย วัสดุ และวิธีการทำ แล้วดำเนินการพัฒนาหุ่น เสร็จแล้วนำหุ่นไปทดลองหาคุณภาพ (Try out) กับทีมแพทย์ ประเมินผลผ่านเกณฑ์แล้วจึงนำหุ่นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะหากผ่านเกณฑ์ถือว่าหุ่นจำลองสามารถนำไปใช้ได้

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### วิธีการสร้างหุ่นจำลอง

- ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์หาแบบร่างของหุ่นจำลอง** ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบดั้งเดิมที่มีใช้จัดการเรียนรู้ในปัจจุบันกับรูปแบบใหม่ที่จะพัฒนา
- ขั้นตอนที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการสร้างหุ่นจำลอง** ข้อมูลการวิเคราะห์นำมากำหนดวัตถุประสงค์
- ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กายวิภาค** ศึกษาเอกสารและเข้าร่วมสังเกตการณ์การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจริงเพื่อศึกษาและวิเคราะห์กายวิภาค (Anatomy)



**ขั้นตอนที่ 4 ทดลองวัสดุ** กำหนดลักษณะของวัสดุที่ใช้สร้างหุ่นที่สมจริง วัสดุหลักในการทดลองเป็นยางซิลิโคน (Silicone) โพลียูรีเทนโฟม (PU Foam) เรซิน (Resins) และทดลองผสม

**ขั้นตอนที่ 5 สร้างต้นแบบหุ่นจำลอง** ดำเนินการสร้างโดยเริ่มจากออกแบบร่าง (Sketch) แล้วสร้างต้นแบบสำหรับทำแม่พิมพ์ จากนั้นทำแม่พิมพ์ แล้วจึงหล่อแบบ

**ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบหุ่นจำลองต้นแบบ** ตรวจสอบคุณภาพของหุ่นจำลองด้วยแพทย์เฉพาะด้านสูตินรีเวช แล้วนำหุ่นไปให้นักศึกษาแพทย์ทดลองผ่าแล้วประเมินผลสัมฤทธิ์

### ผลการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์หาแบบร่างของหุ่นจำลอง** แบ่งกลุ่มหุ่นจำลองเป็นกลุ่มหุ่นที่สามารถฝึกทำหัตถการต่าง ๆ ได้ และหุ่นที่ไม่สามารถฝึกทำหัตถการได้ ไม่พบหุ่นที่สามารถทำหัตถการผ่าคลอดทางหน้าท้องได้อย่างสมจริง การสัมภาษณ์แพทย์ชำนาญการด้านสูตินรีเวชและสำรวจห้องสื่อของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิเคราะห์รูปแบบดั้งเดิมที่มีใช้ในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันกับรูปแบบใหม่ที่จะพัฒนาพบว่า รูปแบบหุ่นจำลองในปัจจุบันที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนยังขาดความสมจริงทางด้านรายละเอียดของกายวิภาค การเปรียบเทียบตามตารางดังนี้

ข้อที่	ลักษณะหุ่นจำลองที่ใช้ในปัจจุบัน	ลักษณะหุ่นจำลองที่ต้องการพัฒนา
1	เป็นภาพตัดแสดงอวัยวะและส่วนประกอบต่าง ๆ อย่างแข็งกระด้าง	หุ่นจำลองเต็มช่วงตัวส่วนประกอบนิ่มใกล้เคียงของจริง
2	ความนิ่มของอวัยวะและส่วนประกอบในช่องท้องเป็นพลาสติกแข็งไม่สมจริง	พัฒนาหุ่นจำลองโดยใช้วัสดุที่มีความนิ่มใกล้เคียงของจริง
3	ทำสีสไตลิสต์การ์ตูน	ทำสีให้คล้ายของจริง
4	หุ่นจำลองเต็มลำตัวช่วงท้องถอดแยกได้แต่ขาดความสมจริงทางรูปลักษณ์ภายนอกและอวัยวะรวมถึงส่วนประกอบภายในช่องท้อง	ถอดแยกประกอบได้มีอวัยวะและส่วนประกอบในช่องท้องประกอบด้วยชั้นผิวหนัง ชั้นไขกล้ามเนื้อหน้าท้อง เนื้อเยื่อต่างๆ มดลูก เยื่อหุ้มเด็กอ่อนรวมถึงรก และสายรก
5	ไม่สามารถทดลองผ่าตัดจริงได้	สามารถทดลองผ่าตัดจริงได้

**ขั้นตอนที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการสร้างหุ่นจำลอง** วัตถุประสงค์ของการสร้างหุ่นจำลอง คือเพื่อพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องให้มีความสมจริงทางด้านกายวิภาค (Anatomy)

**ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กายวิภาค** เข้าสังเกตการณ์การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจริงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งมีแพทย์ผู้ผ่าตัดและได้ขออนุญาตคนไข้ด้วยปากเปล่าเป็นที่เรียบร้อยประกอบการศึกษาข้อมูล สามารถจำแนกกายวิภาคของหุ่นจำลองเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. **ส่วนประกอบทางหน้าท้อง** ประกอบด้วย ชั้นแรกเป็นผิวหนังมีความหนา 3-5 มิลลิเมตร มีสีตามสีผิว เมื่อใช้มีดกรีดจะเป็นสีเนื้ออมชมพู มีความนิ่มและยืดหยุ่นคล้ายหนังหมู และเมื่อกรีดผ่านชั้นผิวหนังจะพบชั้นไขมันซึ่งมีความหนา 10-20 มิลลิเมตร มีสีเหลืองอ่อน มีเลือดไหลออกแทรกตามไขมัน มีความนิ่มกว่าชั้นหนัง กรีดผ่านชั้นไขมันจะพบชั้นเนื้อเยื่อสีขาวบางประมาณ 1-3 มิลลิเมตรก่อนจะพบมดลูกกล้ามเนื้อแนวตั้งเรียงกัน 2 แถวสีชมพูอมแดงมีความนิ่มกว่าชั้นหนังแต่แข็งกว่าชั้นไขมัน ขนาดความหนาประมาณ 5-10 มิลลิเมตร เมื่อแหวกชั้นกล้ามเนื้อออกจะพบชั้นเนื้อเยื่อหนาประมาณ 2-3 มิลลิเมตร สีชมพูอมแดง และเมื่อกรีดเนื้อเยื่อชั้นนี้แล้วจะพบมดลูกซึ่งอยู่ในส่วนของช่องท้อง

2. **ส่วนประกอบในช่องท้อง** เมื่อผ่านชั้นผิวหนังหน้าท้องพบส่วนประกอบต่าง ๆ จนมาถึงช่องท้อง จะพบมดลูกมีความนิ่มหนาประมาณ 4-6 มิลลิเมตร สีชมพูอมแดงและเมื่อกรีดมดลูกจะพบถุงเนื้อเยื่อขาวหุ่นบางค่อนข้างใสห่อหุ้มเด็ก มดลูก และน้ำคร่ำไว้ กรีดผ่านชั้นนี้ก็จะสามารถนำเด็กออกจากช่องท้องได้ ซึ่งเมื่อนำตัวเด็กออกมาจะมีสายรกติดกับสะดือเด็กยาวประมาณ 60-70 เซนติเมตร ตอนปลายติดกับรูกขนาด 15-20 เซนติเมตรติดออกมาด้วย



รูปร่างลักษณะของหญิงตั้งครรภ์ที่พร้อมจะคลอด หญิงเมื่อมีอายุครรภ์ครบ 37 ถึง 41 สัปดาห์และอีกไม่เกิน 6 วันนับจากวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายจะมีลักษณะหน้าท้องขยายใหญ่ มีลักษณะโค้งนูนขนาดเป็นสองเท่าของคนปกติ บางครั้งมีก้อนนูน ๆ เหนือหัวหน้า

**ขั้นตอนที่ 4 ทดลองวัสดุ** ลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการสร้างหุ่นจำลองที่สมจริงเป็นยางซิลิโคน (Silicone) โพลียูรีเทนโฟม (PU Foam) เรซิน (Resins) การทดลองวัสดุเน้นไปที่ความนิ่มและสี



ภาพที่ 2 ยางซิลิโคน เนื้อละเอียด และเนื้อนุ่ม  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

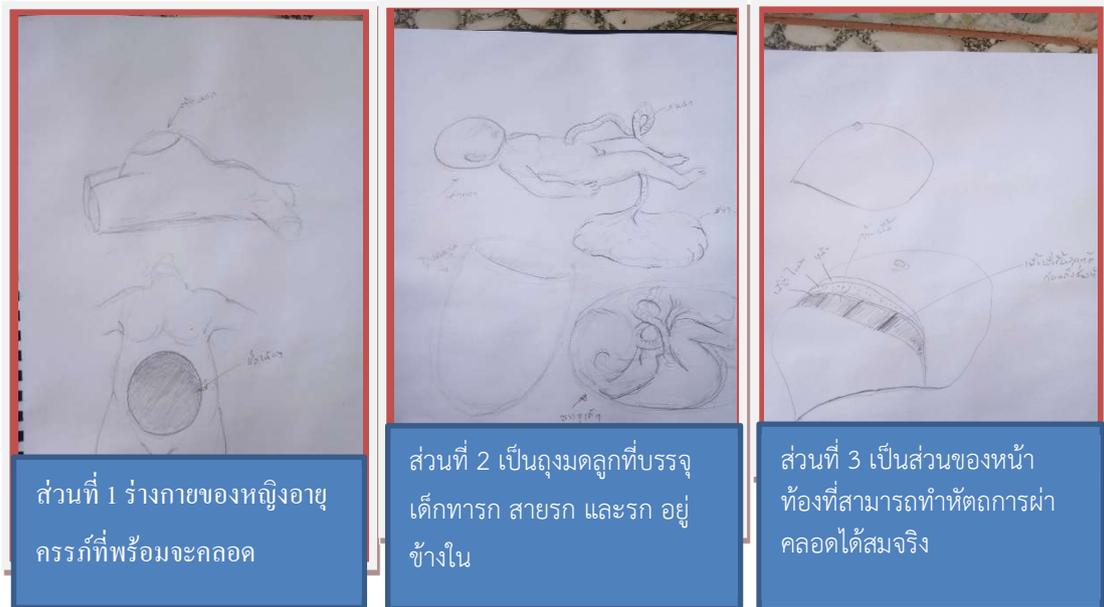
ผลการทดลองวัสดุ ยางซิลิโคน (Silicone) มีเนื้ออยู่ 2 ลักษณะคือ ชนิดเนื้อละเอียดเนื้อยาสีขาวขุ่นทึบแสง ยืดหยุ่นได้แต่เนื้อแน่นเหนียว และชนิดเนื้อนุ่มเนื้อยาสีขาวค่อนข้างใส โปร่งแสง ฉีกขาดง่าย การใช้ยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดอย่างเดียวมีเนื้อเหนียวเหมาะสำหรับทำชั้นผิวหนัง เนื้อเยื่อใต้ชั้นไขมัน และทารกวมทั้งรกและสายรก การใช้ยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อนิ่มเพียงอย่างเดียว เนื้อนิ่มมากและเหลวไม่เหมาะสมกับการใช้งาน การผสมยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดกับยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อนิ่มในสัดส่วน 1:2.5 ได้เนื้อยางที่มีความนุ่มปานกลางเหมาะสำหรับทำชั้นไขมัน ฤมดลูกและเนื้อเยื่อใต้ชั้นกล้ามเนื้อก่อนถึงช่องท้อง โพลียูรีเทนโฟม (PU Foam) และเรซิน (Resins) เป็นสารเคมีที่ใช้ประกอบขึ้นรูปต้นแบบและใช้ถอดแม่พิมพ์ซึ่งไม่ได้นำมาเป็นเนื้องานจึงไม่ต้องทดลองหาส่วนผสมที่เหมาะสม สีของหุ่นจำลองใช้สีผสมสำเร็จรูปที่มีอยู่แล้วจึงไม่ได้ทำการทดลอง



ภาพที่ 3 ยางซิลิโคน เนื้อละเอียด ผสมเนื้อนุ่ม  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**ขั้นตอนที่ 5 สร้างต้นแบบหุ่นจำลอง** ออกแบบร่าง (Sketch) ภายใต้แนวคิดถึงความสมจริง และควรจะสามารถนำมาใช้ซ้ำได้ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบหุ่นจำลองเป็น 3 ส่วนดังภาพประกอบ



ส่วนที่ 1 ร่างกายของหญิงอายุ  
ครรภ์ที่พร้อมจะคลอด

ส่วนที่ 2 เป็นถุงมดลูกที่บรรจุ  
เด็กทารก สายรก และรก อยู่  
ข้างใน

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของหน้า  
ท้องที่สามารถทำหัตถการผ่า  
คลอดได้สมจริง

**ภาพที่ 4** สร้างต้นแบบหุ่นจำลอง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



การประกอบ 3 ส่วนเข้าด้วยกัน

**ภาพที่ 5** การประกอบ 3 ส่วนเข้าด้วยกัน  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

เมื่อนำส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วน ประกอบเข้าด้วยกันจะได้หุ่นจำลองหญิงอายุครรภ์พร้อมผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง



**การสร้างต้นแบบคน** เพื่อทำแม่พิมพ์โดยดำเนินการขึ้นรูปด้วยไฟเบอร์กลาส ซึ่งมีส่วนประกอบเป็นเรซินและใยแก้ว  
ปรับปรุงทรงและขนาดของหน้าท้องด้วยปูนปลาสเตอร์



ภาพที่ 6 ต้นแบบร่างกายหญิงอายุครรภ์ที่พร้อมจะคลอด  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การสร้างต้นแบบทารก** ผู้วิจัยดำเนินการตามภาพ



ภาพที่ 7 การสร้างต้นแบบทารก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**การสร้างสายรกและรก** ผู้วิจัยขึ้นรูปรกและสายรกโดยใช้ดินน้ำมันปั้นขึ้นรูปรกและใช้สายไฟกลมขนาด 8-10 มิลลิเมตรเป็นสายรก



ต้นแบบรกและสายรก

ภาพที่ 8 ต้นแบบรกและสายรก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**ถุงมดลูก** ผู้วิจัยไม่ได้ขึ้นรูปต้นแบบเหมือนส่วนอื่นๆ แต่สร้างถังทรงกระบอกทำยมน ปลายเปิดด้านเดียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร ความสูง 40 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นแม่พิมพ์สำหรับกลิ้งถุงรก



ถังสำหรับหล่อถุงรกด้วยวิธีการ  
กลิ้งแม่พิมพ์

ภาพที่ 9 ถังสำหรับหล่อถุงรกด้วยวิธีการกลิ้งแม่พิมพ์  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**หน้าท้อง** ผู้วิจัยใช้วิธีถอดแบบจากต้นแบบร่างกายบริเวณท้องที่ขยายใหญ่เลือกใช้เฉพาะส่วนท้องที่ทำหัตถการผ่าคลอด



ต้นแบบหน้าท้อง

ภาพที่ 10 ต้นแบบหน้าท้อง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**การทำแม่พิมพ์** เมื่อได้ต้นแบบที่สังเคราะห์ขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษาแล้ว ดำเนินการสร้างแม่พิมพ์

**การทำแม่พิมพ์ร่างกายของหญิงอายุครรภ์ที่พร้อมจะคลอด** ผู้วิจัยถอดพิมพ์ด้วยยางซิลิโคน (Silicone) ทำให้ได้เนื้องานที่มีความละเอียดสูง เพื่อความสมจริง โดยนำต้นแบบที่สร้างขึ้นทำความสะอาดพื้นผิวแล้วทาด้วยยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดที่ละชั้นจนได้ความหนาประมาณ 5-7 มิลลิเมตร จากนั้นทำพิมพ์นอกเพื่อประกอบแม่พิมพ์ยางซิลิโคน (Silicone) ไม่ให้ผิดรูปด้วยไฟเบอร์กลาส



ภาพที่ 11 การถอดพิมพ์ร่างกายด้วยยางซิลิโคน  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การทำแม่พิมพ์ทารก** ทำความสะอาดและเคลือบผิวต้นแบบด้วยจาระบี แล้วแบ่งต้นแบบเป็น 2 ส่วนด้วยดินน้ำมันเพื่อทำแม่พิมพ์ประกบ กัดดินน้ำมันด้วยด้ามไม้ปลายมนให้เป็นหลุมเล็ก ๆ เพื่อให้แม่พิมพ์ทั้ง 2 ฝั่งไม่เคลื่อน จากนั้นทาซิลิโคน (Silicone) ที่ละชั้นจนได้ความหนา 8-10 มิลลิเมตร สำหรับพิมพ์นี้ ผู้วิจัยใช้เนื้อยางซิลิโคนหนากว่าแม่พิมพ์ร่างกาย เนื่องจากเป็นแม่พิมพ์ประกบต้องการให้เนื้อยางไม่ยุบตัวหรือเคลื่อน เมื่อได้ความหนาตามกำหนด ผู้วิจัยทำพิมพ์นอกเพื่อประกอบแม่พิมพ์ซิลิโคน (Silicone) ด้วยปูนปลาสเตอร์ เมื่อเสร็จขั้นตอนนี้ก็กลับแม่พิมพ์เอาดินน้ำมันที่กันออกแล้วทาจาระบีเพื่อกันไม่ให้ซิลิโคน (Silicone) ติดกัน จากนั้นเจาะรูใส่หลอดเพื่อทำฉนวนไล่อากาศเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเวลาหล่อแบบและเนื้อซิลิโคน (Silicone) ไหลเข้าแม่พิมพ์ได้ทั่วถึง แล้วทาซิลิโคน (Silicone) ที่ละชั้นจนได้ความหนาเท่าด้านแรกแล้วทำพิมพ์นอกเพื่อประกอบด้วยปูนปลาสเตอร์เช่นกัน เมื่อเสร็จขั้นตอนนี้แกะแม่พิมพ์ออกจะได้แม่พิมพ์ 2 ชิ้น



ภาพที่ 12 การทำแม่พิมพ์ทารก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**การทำแม่พิมพ์มดลูก** ใช้ต้นแบบที่สร้างขึ้นเป็นแม่พิมพ์ได้เลย

**การทำแม่พิมพ์รกและสายรก** ทำแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ถอดพิมพ์โดยใช้ปูนปลาสเตอร์เทบ์ต้นแบบ เมื่อปูนแห้ง แกะต้นแบบออก ก็จะได้แม่พิมพ์ ส่วนสายรกรันนั้นใช้สายไฟเป็นต้นแบบสามารถทำสายรกโดยไม่ต้องทำแม่พิมพ์



ภาพที่ 13 แม่พิมพ์รก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การทำแม่พิมพ์หน้าท้อง** ใช้แม่พิมพ์ร่างกายหล่อต้นแบบท้องออกมา แล้วจึงสร้างแม่พิมพ์หน้าท้องจากปูนปลาสเตอร์แม่พิมพ์ที่ต้องทำเพิ่มเติมสำหรับการทำหุ่นจำลองส่วนหน้าท้องเป็นแม่พิมพ์ก้ำมเนื้อหน้าท้อง ต้นแบบเป็นดินน้ำมันแล้วทำแม่พิมพ์ด้วยยางซิลิโคน (Silicone)



ภาพที่ 14 การทำแม่พิมพ์หน้าท้อง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



ภาพที่ 15 แม่พิมพ์ก้ำมเนื้อหน้าท้อง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**การหล่อแบบ** กระบวนการหล่อตามลักษณะการใช้งานและใช้เนื้อวัสดุในการหล่อดังนี้

**การหล่อรอกและสายรอก** ผู้วิจัยใช้วิธีหล่อแยกส่วนสายรอก และส่วนรอก แล้วจึงนำมาเชื่อมต่อกัน โดยส่วนของรอกหล่อจากพิมพ์ที่สร้างขึ้น นำแม่พิมพ์ที่สร้างขึ้นทาด้วยจาระบีบาง ๆ แล้วทาด้วยยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อนิ่มปานกลางที่ละชั้นให้มีความหนา 2-3 มิลลิเมตร



ภาพที่ 16 การหล่อรอก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**สายรอก** ใช้สายไฟทาด้วย จาระบี บาง ๆ แล้วใช้ซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดผสมสีเนื้อทาลงบนสายไฟจนได้ความหนา 2-3 มิลลิเมตร พอแห้งรูดยางออกจากสายไฟ เมื่อได้สายรอกและรอกแล้ว นำมาเชื่อมต่อกันด้วยยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียด

**การหล่อร่างกายของหญิงอายุครรภ์ที่พร้อมจะคลอด** ผู้วิจัยทำความสะอาดแม่พิมพ์ด้วยทินเนอร์แล้วทาจาระบีเคลือบบาง ๆ จากนั้นใช้ยางซิลิโคน (Silicone) ชนิดเนื้อละเอียดผสมด้วยสีเนื้อสำเร็จรูปในปริมาณ 20:1 ผสมสีให้เข้ากับเนื้อยางแล้วผสมน้ำยาเร่งปฏิกิริยาให้เนื้อยางเซตตัว ทาลงบนแม่พิมพ์ที่ละชั้นจนได้ความหนาประมาณ 6-8 มิลลิเมตรสร้างช่องท้องเป็นรูปไข่ เพื่อเป็นพื้นที่ใส่มดลูกที่บรรจุหุ่นจำลองเด็กทารกด้านในและยึดติดด้วยโพลียูรีเทนโฟมนิ่ม เทให้เต็มพื้นที่ในแม่พิมพ์ร่างกาย รอกจนทุกอย่างเซตตัวแห้งสนิทแล้วถอดออกจากแม่พิมพ์



ภาพที่ 17 การหล่อร่างกาย  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



หุ่นจำลองหล่อจากแม่พิมพ์

ภาพที่ 18 หุ่นจำลองหล่อจากแม่พิมพ์  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



**การหล่อมดลูก** ผู้วิจัยใช้วิธีการกลึงแม่พิมพ์เช่นเดียวกับการหล่อทารก โดยทายางซิลิโคน (Silicone) สูตรที่ผ่านการทดลองวัสดุ เพื่อให้เนื้อนิ่มปานกลาง เทลงในแม่พิมพ์แล้วกลึงแม่พิมพ์เพื่อให้เนื้ออย่างด้านในแม่พิมพ์ไหลติดทั่วทั้งแม่พิมพ์และเนื้ออย่างมีความหนาสม่ำเสมอ ทำซ้ำจนกว่าจะได้ความหนา 4-6 มิลลิเมตร



ภาพที่ 19 การหล่อมดลูก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การหล่อแผ่นเนื้อเยื่อ** สำหรับปิดหุ่นจำลองส่วนหน้าท้องด้านใน ใช้แผ่นกระเบื้องปูพื้นที่มีผิวเรียบขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 40 เซนติเมตรเป็นแม่พิมพ์ ทาด้วยจาระบีบาง ๆ ใช้ยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดผสมสีแดงอมชมพูทาให้มีความหนา 2-3 มิลลิเมตร อย่างสม่ำเสมอ รอจนแห้งแล้วลอกออกใช้งานได้ใช้งาน



ภาพที่ 20 การหล่อแผ่นเนื้อเยื่อ  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การหล่อหน้าท้อง** ใช้ซิลิโคน (Silicone) ทั้งเนื้อละเอียดและเนื้อนิ่มปานกลางรวมกันหลายชั้นจนครบส่วนประกอบหน้าท้อง โดยเริ่มที่ทำความสะอาดแม่พิมพ์แล้วทาจาระบีบาง ๆ ทายางซิลิโคน (Silicone) ชนิดเนื้อละเอียดผสมสีเนื้อให้มีความหนา 3-5 มิลลิเมตรเป็นท้องชั้นแรก เมื่อน้ำยางเซตตัวใช้ยางซิลิโคนเนื้อนิ่มปานกลางผสมสีเหลืองอ่อนเททับยางชั้นแรกเพื่อทำชั้นไขมันโดยเทให้มีตามลำตัว 2 เส้นชิดกัน ชั้นสุดท้ายปิดทับด้วยผ่านเนื้อเยื่อที่หล่อไว้เชื่อมติดด้วยยางซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดรองจนทุกอย่างเซตตัวแล้วจึงแกะออกจากแม่พิมพ์ ความหนา 10-15 มิลลิเมตร ในขณะที่น้ำยางเริ่มเซตตัวใช้เข็มฉีดยาคูดินน้ำยาอุทัยทิพย์ซึ่งมีสีแดงคล้ายเลือด ฉีดเข้าไปในเนื้ออย่างเป็นจุด ๆ ทั่วบริเวณยางซิลิโคน (Silicone) ที่เป็นชั้นไขมันเพื่อจะได้เหมือนเลือดทำให้ดูคล้ายของจริง เมื่อน้ำยางซิลิโคน (Silicone) ชั้นไขมันเซตตัว ใช้ยาง

ซิลิโคน (Silicone) เนื้อละเอียดสีขาวทาบบางๆเพื่อทำเป็นเนื้อเยื่อแล้วนำกล้ามเนื้อที่หล่อไว้ทาด้วยจาระบีวางทับในขณะที่ยางยังไม่เซ็ดตัวในลักษณะทางตรง



ภาพที่ 21 การหล่อหน้าห้อง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การหล่อทารก** กระบวนการหล่อทารกแตกต่างจากการหล่อร่างกาย โดยการหล่อจะใช้วิธีการล้างแม่พิมพ์ด้วยทินเนอร์และทาจาระบีบางๆเหมือนกับดอกพิมพ์ร่างกาย แต่ใช้วิธีการเทยางซิลิโคน (Silicone) ชนิดเนื้อละเอียด ลงไปในแม่พิมพ์แล้วกลิ้งแม่พิมพ์ให้น้ำยางซิลิโคน (Silicone) ไหลทั่วทั้งแม่พิมพ์แทนการทา เมื่อรองยางซิลิโคน (Silicone) แห้งเหนียวลงไปแล้วกลิ้งแม่พิมพ์อีก ทำจนกว่าจะได้ความหนาประมาณ 3-5 มิลลิเมตร รองจนแห้งแล้วถอดออกจากแม่พิมพ์จะได้หุ่นจำลองเด็กทารกแรกเกิดที่ด้านในลำตัวกลวงสามารถพองอได้



ภาพที่ 22 ขั้นตอนการหล่อหุ่นจำลองทารกแรก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



เชื่อมต่อสายรอกและรอก

ภาพที่ 23 เชื่อมต่อสายรอกและรอก  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

การประกอบหุ่นจำลองให้พร้อมที่จะใช้งาน เริ่มจากการบรรจุหุ่นจำลองทารก พร้อมสายรอกและรอกลงในถุงพลาสติกขนาด 30 x 45 เซนติเมตรพร้อมเติมน้ำปริมาณใกล้เคียงกับน้ำค้ำในมดลูกจริงคือ 750 มิลลิลิตร แล้วมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นนำถุงที่บรรจุเด็กใส่ลงในถุงมดลูกจำลองที่สร้างขึ้นแล้วบรรจุลงในช่องท้องของหุ่นจำลองร่างกายโดยหันส่วนหัวไว้ฝั่งช่องคลอดในลักษณะเดียวกับเด็กที่พร้อมจะคลอดแล้วนำหุ่นจำลองส่วนหน้าท้องครอบทับเหนือหุ่นร่างกาย



ภาพที่ 24 การประกอบหุ่นจำลอง  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบหุ่นจำลองต้นแบบ** โดยเริ่มจากทดสอบคุณภาพของหุ่นจำลองเบื้องต้นจากแพทย์ผู้ชำนาญการพิเศษ เฉพาะด้านสูตินรีเวชโดยการนำหุ่นจำลองที่สร้างขึ้นเสร็จสมบูรณ์มาทำการผ่าตัดจริง



ภาพที่ 25 ทดสอบหุ่นเบื้องต้น  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การปรับปรุงและพัฒนาหุ่นจำลอง** ประเมินคุณภาพโดยการทดลอง (Try out) หุ่นจำลองกับแพทย์เพิ่มพูนทักษะ (Intern) ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 10 คน เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ตั้งแต่เวลา 12:00 น. ถึง 13:30 น. และดำเนินการประเมินโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ Rating Scale

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** แพทย์เพิ่มพูนทักษะ (Intern) ผู้ตอบแบบประเมินคุณภาพหุ่นจำลอง ด้านความงาม (Aesthetic) หัวข้อ หุ่นจำลองมีรูปทรง (Form) ที่สมจริง มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.1 คุณภาพหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก หุ่นจำลองมีสีสันทันสมจริง มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.2 คุณภาพหุ่นจำลอง อยู่ในเกณฑ์มาก หุ่นจำลองมีพื้นผิวสมจริงมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 3.6 คุณภาพหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการใช้งาน (Function) หุ่นจำลองมีโครงสร้างของร่างกาย หรือกายวิภาค (Anatomy) ที่ถูกต้องมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.0 คุณภาพหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก ความหนาของชั้นผิวหนัง ชั้นไขมันและเนื้อเยื่อต่างๆมีความสมจริงมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.3 คุณภาพหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก ความนุ่ม (Softness) ของชั้นผิวหนัง ชั้นไขมัน และเนื้อเยื่อต่าง ๆ มีความสมจริง มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.0 คุณภาพหุ่นจำลองอยู่ในเกณฑ์มาก ผลการประเมินคุณภาพในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 4.03 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ถือได้ว่าหุ่นจำลองที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 26 การทดลองใช้หุ่น (Try out)  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ

**การทดลองใช้หุ่นจำลอง** นำหุ่นจำลองที่ปรับปรุงแล้วไปดำเนินการใช้ทดลองสอนให้กับนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 จำนวน 12 คน ในมหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ห้องเรียนอาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นอาคารเรียนที่มีความพร้อมทุกด้าน เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562



ภาพที่ 27 การฝึกทักษะผ่าตัดคลอดทางหน้า  
ที่มา: บุญเสริม วัฒนกิจ



การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องประเมินโดยแพทย์ชำนาญการพิเศษเฉพาะด้านสูตินรีเวช ใช้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องโดยดัดแปลงจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ Rating Scale ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2531, หน้า 43-98) พบว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มตัวอย่าง เมื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องโดยใช้หุ่นจำลอง ด้วยเกณฑ์ ความถูกต้อง สมบูรณ์ และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ผลการประเมินพบว่า ด้านความถูกต้อง สมบูรณ์ นักศึกษาแพทย์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 3.75 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านระยะเวลาที่ใช้กับนักศึกษาแพทย์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ย 4.58 อยู่ในเกณฑ์ ดีที่สุด ผลที่ได้จากการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 4.16 อยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับ ดีมาก ถือได้ว่าหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตรที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### อภิปรายผล

ผลการพัฒนาหุ่นจำลอง การสร้างหุ่นจำลอง เริ่มกระบวนการโดยศึกษาวิเคราะห์หาแบบร่างของหุ่นจำลองวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบดั้งเดิมที่มีใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันกับรูปแบบใหม่ที่จะพัฒนา สรุปได้ว่า หุ่นจำลองที่ต้องการพัฒนาจึงควรเป็นหุ่นจำลองเต็มช่วงตัว ส่วนประกอบนี้ใกล้เคียงของจริง โดยใช้วัสดุที่มีความนิ่ม และสีใกล้เคียงของจริง สามารถถอดแยกประกอบได้ มีอวัยวะและส่วนประกอบในช่องท้องประกอบด้วยชั้นผิวหนัง ชั้นไขมัน กล้ามเนื้อหน้าท้อง เนื้อเยื่อต่าง ๆ และในช่องท้องประกอบด้วย มดลูก เยื่อหุ้มเด็ก อ่อนรวมถึงรก และสายรกครบถ้วน ในหุ่นเดียว และสามารถทดลองผ่าตัดได้อย่างสมจริง ซึ่งการวิเคราะห์หาแบบร่างที่ถูกต้องเป็นผลให้หุ่นจำลองที่พัฒนาแล้วมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อพัฒนาหุ่นจำลองขึ้นมา ตรวจสอบคุณภาพ 2 ระดับครอบคลุมด้านการใช้งาน (Function) และด้านความงาม (Aesthetic) แล้วนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของนักศึกษาแพทย์กลุ่มตัวอย่างด้วยหุ่นจำลองที่สร้างขึ้นผ่านเกณฑ์ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่า หุ่นจำลองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ฝึกทักษะการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ บังอร ดวงรัตน์, อรุณี ยันตรปกรณ, ธัญรวิจิ จิริสิทธิปก, วินัย สยอวรรณ, นลินภัทร์ รตนวิบูลสุข และนวลปราง สาสีเพ็ง (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาหุ่นจำลองแขนฝึกทักษะการเย็บแผลชนิดยางพารา หุ่นจำลองมีขนาด สีและลักษณะใกล้เคียงของจริง จึงมีคุณค่าสูงสุด และยังสามารถคล้องกับ นันทวัฒน์ อุติ (2559) ที่ได้ศึกษาหุ่นจำลองยางพาราสำหรับตรวจสอบความถูกต้องปริมาณรังสีจากการรักษาโรคมะเร็งด้วยเทคนิคการรักษาสามมิติ หุ่นจำลองที่สร้างขึ้นใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงของจริงและสามารถคงสภาพอยู่ได้ตามแบบที่ต้องการมีความแข็งแรงและความคงทนต่อการเสื่อมสภาพจึงทำให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านการแพทย์ได้

### ข้อเสนอแนะ

**ข้อเสนอแนะทั่วไป** หุ่นบางประเภทยังไม่มีใช้ในประเทศ บางประเภทต้องนำเข้า จึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาให้มากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยความต้องการใช้หุ่นจำลองทางการแพทย์ โดยเน้นประเภทที่ขาดแคลนเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่สามารถฝึกปฏิบัติได้ใกล้เคียงของจริง ทดแทนของจริงที่มีข้อจำกัดในหลาย ๆ ด้าน
2. ศึกษาวิจัยพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่สามารถเย็บแผล ที่ผ่าคลอดได้ โดยศึกษาวัสดุที่มีความคงทนและทำซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง
3. ศึกษาวิจัยพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีอวัยวะในช่องท้องทุกอย่างครบถ้วน และสามารถทำคลอดทางช่องคลอดแบบปกติได้
4. ศึกษาวิจัยพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดที่มีระบบเส้นเลือดอย่างละเอียด เพื่อความสมจริง และเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมหลีกเลี่ยงความเสียหายขณะทำการผ่าตัด



### เอกสารอ้างอิง

- คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2558). **ความรู้เรื่องการผ่าท้องคลอดสำหรับประชาชนทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- จตุพล ศรีสมบุรณ์. (2541). **ตำราสูติศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บังอร ดวงรัตน์, อรุณี ยันตรปกรณ, ธัญรวดี จิรสิทธิปก, วินัย สยอวรรณ, นลินภัทร์ รตนวิบูลสุข และนวลปราง สาลีเพ็ง. (2559). **การพัฒนาหุ่นจำลองแขนฝึกทักษะการเย็บแผลชนิดยางพารา**. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา. 7(1), 47-57.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **หลักการวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2531). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับกรวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : เกษมศรีอนันต์.
- บุศย์รินทร์ อารยะธนิตกุล, วิชัย เสวกงาม และ อลิศรา ชูชาติ. (2559). **การพัฒนาหุ่นจำลองต้นแบบสำหรับฝึกตรวจช่องท้องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยและแนวคิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวัฒนธรรมในการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล**. วารสารพยาบาลทหารบก. 18(3), 51-61.
- วินัย สยอวรรณ, ศราวุฒิ แพะขุนทด, เจษฎา อุดมพิทยาสรพร และ จริยา อัมพวงษ์. (2561). **การพัฒนาหุ่นจำลองฝึกทักษะการตรวจชนิดยางพาราสำหรับนักศึกษาการแพทย์แผนไทยบัณฑิตของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก**. วารสารพยาบาลและการศึกษา. 10(3), 71-81.
- ศรารัตน์ มหาศรานนท์, สุมาลี ยับสันเทียะ, นันทวัฒน์ อุดี, สมบัติ บุญขวาง, ภัศุรีย์ ชีพสุมนต์และธัญรัตน์ ชูศิลป์. (2556). **การพัฒนาหุ่นจำลองรังสีรักษาสำหรับฝึกทักษะการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง**. สืบค้นจาก [http://elibrary.trf.or.th/project\\_content.asp?PJID=RDG5650117](http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG5650117).
- นันทวัฒน์ อุดี. (2559). **หุ่นจำลองยางพาราสำหรับตรวจสอบความถูกต้องปริมาณรังสีจากการรักษาโรคมะเร็งด้วยเทคนิคการรักษาสามมิติ**. สืบค้นจาก [http://elibrary.trf.or.th/project\\_content.asp?PJID=RDG5950015](http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG5950015).
- สุสันหา ยิ้มแย้ม (2558) **การพัฒนาหุ่นจำลองเพื่อฝึกทักษะทางคลินิกของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. วารสารพยาบาลศาสตร์, 43(2), 142-151.
- Depp, R. (1996). **Cesarean delivery**. USA: Churchill Livingstone.
- Firth, N. (1989). **Special exercise for pregnancy, labour and puerperium**. USA: Churchill Livingstone.



## การเปลี่ยนผ่านจากครูเป็นจุดศูนย์กลางสู่นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางวิชาทักษะคีย์บอร์ด ด้วยการประเมินตนเอง

### TRANSITION FROM TEACHER CENTER TO CHILD CENTER IN BASIC KEYBOARD COURSE BY SELF-ASSESSMENT

ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ และหยาง เจียน่า

Sakchai Hiranraks and Yang Jiana

สาขาดนตรี, คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Music, Faculty of Music Bangkok Thonburi University

(Received : April 19, 2021 Revised : April 28, 2021 Accepted : April 30, 2021)

#### บทคัดย่อ

วิชาทักษะคีย์บอร์ดเป็นวิชาบังคับให้นักศึกษาสาขาวิชาเอกดนตรีในระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งหวังให้นักศึกษานำความรู้และทักษะคีย์บอร์ดไปใช้ในกิจกรรมทางดนตรีอื่น ๆ การสอนอยู่ในรูปแบบกลุ่ม โดยครู 1 คน ต่อจำนวนนักศึกษาจำนวน 10-15 คน รูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในรูปแบบที่ “ครูเป็นจุดศูนย์กลาง” โดยครูสอนเป็นผู้เลือกความรู้ สาทิต อธิบายและให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติ การสอนรูปแบบดังกล่าวส่งผลต่อนักศึกษาที่มาจากหลายเครื่องมือเอก รวมทั้งวิชามีเนื้อหาที่กว้าง หลากหลายและต้องใช้เวลาจึงจะมีความทักษะคีย์บอร์ดความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนด ทำให้นักศึกษาส่วนหนึ่งไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งปัญหาหนึ่งเกิดจากรูปแบบวิธีการสอน การเปลี่ยนผ่านจากครูเป็นจุดศูนย์กลางมาเป็นการใช้การประเมินตนเองที่เน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ด้วยวิธีการดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาได้เข้าใจว่า ตนเองต้องเรียนอะไรบ้าง สามารถจัดลำดับความสำคัญ สามารถออกแบบการเรียนรู้ จากการประเมินตนเองที่ดี ทำให้ผู้เรียนรับรู้ถึงข้อดี ข้อบกพร่อง และมีแรงจูงใจในการนำข้อบกพร่องไปแก้ไข ด้วยการปรับปรุงการปฏิบัติทักษะคีย์บอร์ดในระหว่างเรียน (formative assessment) ช่วยให้นักศึกษابรรลุวัตถุประสงค์ตามที่รายวิชาได้กำหนดไว้

**คำสำคัญ:** วิชาทักษะคีย์บอร์ดพื้นฐาน ครูเป็นจุดศูนย์กลาง, นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง, การประเมินตนเอง

#### ABSTRACT

Basic Keyboard Course is a compulsory subject for all music students major, the objectives of this course are broad, and the teacher-center approach is mainly used. Based on this teaching method, a teacher selects appropriate knowledge and skills for teaching by demonstration and the student practice individually. However, some students struggle with learning on their own. To support these students, a student- center approach could be effectively used as a helpful strategy. More specifically, by self-assessment, the students will know in advance what they will learn, and what they do well or cannot do. Also, they will be able to realize what their problems related to their keyboard skills are and how to cope and solve these difficulties. The student-center approach can be used as an alternative way to help student succeed in learning Basic Keyboard course.

**Keyword:** , Keyboard Course, Teacher-Center approach, Child-Center approach, Self-Assessment



## บทนำ

วิชาทักษะคีย์บอร์ด หมายถึง วิชาที่ใช้คีย์บอร์ด เปียโนหรือเครื่องดนตรีประเภทลิ้มนิ้วไฟฟ้าเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยเรียนเป็นกลุ่ม มีผู้เรียนมากกว่า 10 คนหรือตามจำนวนเครื่องดนตรีที่มี โดยมีครูผู้สอน 1 คนต่อนักเรียนจำนวนมาก ซึ่งแตกต่างไปจากชั้นเรียนแบบ ครู 1 คน ต่อนักเรียน 1 คน

วิชาดังกล่าวรับอิทธิพลจากประเทศสหรัฐอเมริกาและมีชื่อเรียกในภาษาอังกฤษหลายชื่อ ดังเช่น

Keyboard Functional, Piano Group, Keyboard Group สำหรับประเทศไทย ในสถาบันอุดมศึกษามีหลายชื่อเช่นกัน ดังเช่น พื้นฐานคีย์บอร์ด 1-2 (Basic Keyboard 1-2) ทักษะคีย์บอร์ด 1-2 (Keyboard skills 1-2) ทักษะคีย์บอร์ด 1-4 (Keyboard skills) 1- 4 คีย์บอร์ดพื้นฐาน (Basic Keyboard) คีย์บอร์ดสำหรับดนตรีประยุกต์ (Keyboard for Applied Music) วิชาปฏิบัติคีย์บอร์ด (Keyboard Practice)

วิชาดังกล่าว ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากคู่มือของ National Association School of Music (NASM) ได้กำหนด ความรู้และทักษะพื้นฐานของนักศึกษาปริญญาตรีว่า นักศึกษาทุกคนต้องมีความรู้และทักษะในด้าน Keyboard competency ซึ่งเรื่องนี้ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1953 โดยกำหนดเป็นข้อ

บังคับ (laws) สำหรับมหาวิทยาลัยที่ต้องการรับรองมาตรฐานจาก NASM

1. ฝึกการอ่านโน้ตจากหนังสือเพลง
2. ฝึกการทำเสียงประสาน การทำดนตรีปฏิภาณ การย้ายบันไดเสียง
3. ฝึกการอ่านโน้ตและบรรเลงประกอบ การขับร้อง การบรรเลงดนตรี

ปัจจุบัน จาก คู่มือของ NASM guidelines ได้มีการกำหนด ทักษะคีย์บอร์ด สำหรับสายครูดนตรี และนักดนตรี จะต้องมีความสามารถดังนี้

- การบรรเลงเสียงประสานด้วยคอร์ดพื้นฐาน (Harmonies melodies with I, IV, V7 / with A min, C7 / w/o symbols)
- การทำดนตรีปฏิภาณแนวบรรเลงประกอบ (Improvise accompaniments)
- การทำดนตรีปฏิภาณแนวทำนอง (Improvise melodies)
- การย้ายบันไดเสียงทำนอง รวมไปถึงการย้ายบันไดเสียงของการบรรเลงประกอบและการประสานเสียง (Transpose melodies / Transpose harmonization)
- การอ่านโน้ตแบบฉบับพลัน (Sight-read open scores / Sight-read accompaniments)
- การบรรเลงเพลงเดี่ยว ทรบรแลงตามการเคลื่อนที่ของคอร์ด และบันไดเสียง (Play piano solos / Memories piano solos / Play chord progressions / Play scales)
- การบรรเลงประกอบเพลงทั้งเดี่ยวและวง (Accompany soloists / Accompany groups)

ซึ่งขอบเขตเนื้อหาวิชาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่เปิดสอนวิชาเอกดนตรี มีการกำหนดเนื้อหาที่คล้ายและแตกต่างไปกับของประเทศสหรัฐอเมริกา ดังเช่น มหาวิทยาลัย ก มีการกำหนดขอบเขตรายวิชาดังนี้ ทักษะขั้นพื้นฐานในการบรรเลงคีย์บอร์ด การพัฒนาทักษะการบรรเลงคีย์บอร์ด การอ่านโน้ต การประสานเสียง การย้ายบันไดเสียง การดัน และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการบรรเลง มหาวิทยาลัย ข กำหนดว่า ปฏิบัติคีย์บอร์ดพื้นฐานเกี่ยวกับการบรรเลง ทำทาง การฝึกบันไดเสียง การเล่นคอร์ด การบรรเลงเดี่ยว การบรรเลงประกอบการขับร้อง และเครื่องดนตรีอื่น การดูแลรักษาเครื่องดนตรี การฝึกซ้อมที่ถูกต้อง มหาวิทยาลัย ค การปฏิบัติคีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน โดยศึกษาการปฏิบัติคีย์บอร์ดพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติบทเพลงประเภทต่าง ๆ รวมทั้งฝึกการเล่นตามสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในบทเพลง ฝึกปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แพลตใน 1-2 ช่วงเสียง รวมทั้งฝึกการเล่นอเพจจีโอโนบันไดเสียงนั้น ๆ มหาวิทยาลัย ง กำหนดว่า การเรียนปฏิบัติคีย์บอร์ด การวางนิ้ว การฝึกไล่บันไดเสียงการจัดคอร์ด บทฝึกและวรรณกรรมดนตรีต่าง ๆ ตลอดจนฝึกเล่นเพลงที่อยู่ในความนิยม

จากการสำรวจของการเรียนการสอนวิชาทักษะคีย์บอร์ดของหลายสถาบันการศึกษาต่างพบว่า เนื้อหาและขอบเขตของรายวิชากว้างมาก ซึ่งส่งผลให้กับผู้เรียน ในการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะเมื่อรายวิชาดังกล่าว เป็นรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาทุกเครื่องมือต้องเรียนรู้ทุกคน นักศึกษาที่เลือกเรียนเครื่องอื่น ๆ เช่น ประเภทเครื่องเป่า หรือเครื่องประกอบจังหวะ นักศึกษาจะไม่คุ้นเคยกับเครื่องลิ้มนิ้ว นักศึกษาหลายคนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งปัญหาต่อการฝึกซ้อมที่ต้องใช้ระยะเวลาเพื่อให้ตนเองมีทักษะความชำนาญ ปัญหาที่สำคัญหนึ่งเกิดจาก การเรียนปฏิบัติทางดนตรีแบบครูเป็นจุดศูนย์กลาง



### ครูเป็นศูนย์กลางและนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง

ครูเป็นศูนย์กลางเป็นรูปแบบที่ใช้กันมาแต่โบราณ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบมุขปาฐะ (Oral-tradition) ซึ่งการเรียนรู้นี้สมัยใหม่เรียกว่า การเรียนแบบนอกระบบ (informal-learning) หรือการเรียนตามอัธยาศัย (nonformal-learning) รูปแบบของการเรียนรู้นี้มักอยู่ในรูปของ ครูผู้สอนที่มีความชำนาญกับผู้เรียนที่เรียกว่าเด็กฝึกงาน (master-apprenticeship) โดยผู้เรียนจะแสวงหาครูผู้ที่มีความรู้ความชำนาญแล้วสมัครไปเป็นลูกศิษย์ รูปแบบการเรียนรู้นี้ ครูเป็นผู้กำหนดความรู้ ครูสอนผ่านการสาธิต (demonstrate) ผู้เรียนมีหน้าที่สังเกตและประพฤติปฏิบัติเลียนแบบครูผู้สอน ครูจะคัดเลือกความรู้ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน ครูทำหน้าที่บอกความรู้แก่ผู้เรียน (Lucy Green, 2008) ในดนตรี การเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าวเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมมาตั้งแต่อดีต ซึ่งรูปแบบที่สำคัญ ไม่เพียงแต่ครูจะให้ความรู้ผู้เรียนแล้ว ครูยังเลือกเนื้อหา เครื่องดนตรีที่เหมาะสมกับจริตของผู้เรียน และที่สำคัญ ครูจะพาลูกศิษย์ไปเรียนรู้การปฏิบัติจริงในงานการแสดงต่างๆ เรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสม เรียนรู้หลักจริยธรรมประเพณีของวิชาชีพ ในการสอนดนตรี ครูจะสอนผู้เรียนทีละคน (one-to-one) และมักพบว่า ในการสอนครูดนตรีของไทย ผู้เรียนส่วนใหญ่พักที่บ้านครู ครูจะสอนนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกันไปตามความรู้ ทักษะ สถิติปัญญา และจริตของผู้เรียน แต่ในปัจจุบัน การสอนแบบดังกล่าวได้เปลี่ยนไป จะพบในขณะดนตรี ในมหาวิทยาลัยหรือในโรงเรียนดนตรีโดยเฉพาะที่ครูหนึ่งคนจะสอนผู้เรียนทีละคน และเรียกการสอนแบบดังกล่าวนี้ว่า การสอนแบบสตูดิโอ (studio teaching) (Michael Wride, 2018)

เมื่อระบบการศึกษาจากแบบเดิมมาสู่ระบบโรงเรียน จากเดิมผู้เรียนเรียนกับครูที่บ้าน ที่สำนักเริ่มย้ายมาเรียนที่โรงเรียน และที่สำคัญ การเรียนในโรงเรียนจะเรียนรวมกัน มีตั้งแต่ 20 คนไปถึง 40 คน โดยมีครู 1 คน รูปแบบการเรียนแบบ ครูเป็นจุดศูนย์กลางได้เปลี่ยนแปลงไป การศึกษาในระบบใหม่ ครูผู้สอนจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป ครูจะกลายเป็นจุดศูนย์กลาง ครูจะเน้นความรู้ตามหลักสูตร ตามตำรา ครูสอนคนเดียว การสอบเน้นในความรู้ การวัดผลเน้นตัดสินผลการเรียนได้หรือตก รูปแบบที่เป็นลักษณะเด่นของการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางคือ รูปแบบการสื่อสารทางเดียว ครูเป็นผู้บอก ผู้เรียนไม่ค่อยมีบทบาท ผู้เรียนทำหน้าที่เป็นผู้รับความรู้ ดังนั้นการเรียนแบบดังกล่าวนี้ ส่งผลให้นักเรียนส่วนหนึ่งได้กลายเป็นผู้เรียนที่เหนื่อยเฉยต่อการเรียนรู้ (passive learning) (ทิตนา แคมณี, 2558)

ในวิชาดนตรี การสอนแบบครูเป็นจุดศูนย์กลางพบทั้งในการสอนวิชาที่เน้นการสอน เนื้อหา ผ่านการรู้การจำ (knowing) และความเข้าใจเพื่อนำไปใช้ (understanding) ดังเช่นวิชา ทฤษฎีดนตรีและวิชาประวัติทางดนตรี และการสอนทักษะทางดนตรี (skills) ทั้งในการสอนวงขับร้องประสานเสียง (choral) วงดนตรี (band) หรือในชั้นเรียนดนตรีศึกษา รูปแบบการสอนที่นิยมใช้เรียกว่า การสอนอย่างเป็นระบบ (systematic instruction) แบบการสอนดนตรีแบบครูชี้แนะโดยตรง (direct music instruction) (Barak Rosenshine, Hidegard Froehlich and Inshad Fakhouri, 2002) โดยมีขั้นการสอนที่สำคัญดังนี้ ขั้นที่ 1 ขึ้นทบทวนบทเพลง บันไดเสียง หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เรียนมาก่อน ขั้นที่ 2 ครูชี้แจงว่าในครั้งนี้จะเรียนอะไร และชี้แนะว่าต้องทำอย่างไร จึงจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ขั้นที่ 3 ชี้นำ สาธิต สอนสั่งขั้นตอน วิธีการ เทคนิคในการฝึกปฏิบัติให้กับผู้เรียนไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 จากที่ผู้เรียนได้ไปฝึกปฏิบัติและนำมาปฏิบัติให้ครูผู้สอนได้ดู ครูประเมินผลงานผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนฝึกโดยอิสระด้วยตนเอง ขั้นที่ 6 ทบทวนเป็นระยะ ๆ อาจเป็นสัปดาห์ หรือเดือน

รูปแบบการสอนแบบกลุ่มดังกล่าว เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามก็เกิดปัญหากับผู้เรียนที่ช้า หรือไม่สามารถสังเกตการณ์สาธิต การอธิบายของครูได้ทัน ก็ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ประกอบกับการเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้ครูไม่สามารถที่จะตรวจเช็คผู้เรียนเป็นรายบุคคลในระหว่างเรียนได้ว่าผู้เรียนมีปัญหาเช่นใด จะรู้ก็ต่อเมื่อมีการสอนเป็นรายบุคคล ซึ่งก็สายเกินไปที่ผู้เรียนจะปรับปรุงแก้ไขตนเองได้ทัน (Barak Rosenshine, Hidegard Froehlich and Inshad Fakhouri, 2002)

### นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง

นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง การเรียนแบบนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง เป็นวิธีการ เป็นแนวคิดของกลุ่ม constructivism ที่เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองได้ ถ้ามีความรู้ มีทักษะเบื้องต้นเพียงพอ ถ้าได้รับความรู้ใหม่ ประสบการณ์ใหม่ และมีความท้าทายในการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความรู้ประสบการณ์เดิม รวมไปถึงความสามารถที่เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะได้รับความรู้นั้น ผู้เรียนก็จะสามารถเรียนรู้สิ่งเหล่านั้นได้ด้วยตนเอง การเรียนแบบนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง ช่วยทำให้การเรียนการสอนเปลี่ยนนักเรียนจาก “เหนื่อยเฉย” (passive learning) เป็นนักเรียนที่เรียนด้วย “ความกระฉับกระเฉง” (active learning) (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558) (Susan Hallam 2006) (David J. Elliot and Marris Silverman.2014)

การเรียนคีย์บอร์ดกลุ่ม การเปลี่ยนจากครูเป็นจุดศูนย์กลางสู่นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนสามารถทำได้โดยง่าย โดยสิ่งแรกที่ครูผู้สอนต้องทำคือ 1) ครูต้องเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนได้ เล่นเพลงที่ครูกำหนดให้ได้ สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของวิชาเปียโนกลุ่มได้ 2) ความรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้นนั้นต้องมีความหมาย มีคุณค่า และผู้เรียน



ให้ความสำคัญกับสิ่งที่เรียนรู้ ในการสอน ครูต้องอธิบายให้ผู้เรียนเห็นว่าสำคัญกับสิ่งที่เรียนว่ามีความจำเป็นสำหรับนักดนตรี ครูดนตรีที่ประสบความสำเร็จจะต้องรู้และกระทำได้ การสร้างความเชื่อ การเห็นคุณค่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะฝึกปฏิบัติต่อไป 3) ความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนนั้นเกิดจาก ความรู้เก่าที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว เมื่อเจอกับความรู้ใหม่ที่ครูผู้สอนได้ให้ประสบการณ์ใหม่ เพลงใหม่ แบบฝึกหัดใหม่ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกกระทำด้วยตนเอง และให้ความสำคัญกับความรู้ใหม่ สามารถเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ เทคนิคเก่ากับเทคนิคใหม่ ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ความสามารถมาใช้กับเพลงใหม่ สถานการณ์ใหม่ จะส่งผลให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง (Moss and Brookheart, 2009) 4) นักทฤษฎี constructivism กล่าวว่า การกำหนดให้ผู้เรียนต้องเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง และสามารถที่จะเลือกงาน สร้างงาน ตามความสนใจ ตามความชอบ หรือความถนัด ของแต่ละบุคคล จะดีกว่าที่บังคับให้ผู้เรียนทุกคนสร้างงานเหมือนผลผลิตจากโรงงาน แบบแบบเดียว เหมือนกันหมด แต่อาจด้อยคุณภาพ ดังนั้น ครูผู้สอนเป็ยโนกลุ่มสามารถให้งานที่แตกต่างหลากหลายไปตามความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนอาจเลือกที่จะทำงาน A C และ E จากงานทั้งหมด A B C D E โดยงานที่ผู้เรียนเลือกที่จะทำต้องมีผลสัมฤทธิ์ในระดับ 80 % ซึ่งการที่ผู้เรียนสามารถทำในระดับนี้ ดีกว่า ผู้เรียนสามารถทำงาน A ถึง E ในระดับผ่านแค่ 50 % และที่สำคัญ การเรียนรู้แบบต่อเนื่องตลอดชีวิต จะทำให้ผู้เรียนที่เห็นความสำคัญของวิชา สามารถไปฝึกปฏิบัติต่อไปเมื่อปิดภาคเรียน หรือเมื่อมีเวลาว่างต่อไป

### การประเมินตนเอง (self-assessment<sup>1</sup>)

จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง Student Self-Assessment: Teachers' Definitions, Reasons, and Beliefs ของ Christopher Daren Andrews (2016) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม และกล่าวถึงความหมายของคำว่า การประเมินตนเอง (self-assessment, SSA) ไว้ว่า คำว่า การประเมินตนเอง มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายและยังคล้ายกับคำอื่น ๆ เช่น การประเมินเพื่อตัดสินตนเอง (self-evaluation, การสะท้อนตนเอง (self-reflection) การควบคุมตนเอง (self-monitoring) การสะท้อน(reflection) การให้เกรดตนเอง (self-grading) และการหาค่าความสามารถตนเอง (self-appraisal) ซึ่งทุกคำมีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า การประเมินตนเอง แต่อย่างไรก็ตามการนิยามดังกล่าวกว้างมาก เป็นการประเมินที่รวมทั้งการประเมินระหว่างเรียน และการประเมินหลังเรียน (formative and summative)

ความหมายการประเมินตนเอง

การประเมินตนเอง (self -assessment) มาจากคำว่า self คือ ตนเอง และคำว่า assessment คือ การประเมินเพื่อการพัฒนา เพื่อการปรับปรุง ดังนั้น การประเมินตนเอง self -assessment จึงเป็นการประเมินตนเองเพื่อการปรับปรุงตนเอง เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากคำว่า การประเมินเพื่อตัดสิน (self - evaluation) (Paul Back and other, 2003)

เดิมการประเมินตนเอง หมายถึง ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเอง โดยประเมินกับเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาหรือเป้าหมายที่ตนเองได้กำหนดไว้ โดยมุ่งศึกษาถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนเองทำได้กับเกณฑ์หรือเป้าหมายดังกล่าว แต่ปัจจุบัน การประเมินตนเอง ไม่เพียงแต่ผู้ประเมินต้องรู้ว่า ตนเองรู้ช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนเองทำได้กับเกณฑ์ที่ถูกกำหนดไว้ ผู้ประเมินต้องรู้ว่ามึวิธีการแก้ไข และที่สำคัญสูงสุด คือ ต้องมีความต้องการในการแก้ไขให้ตนเองนั้นบรรลุไปตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากจะพบว่ามึบ่อยครั้งที่ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเอง รู้ว่าตนเองมีปัญหอะไร แต่ขาดแรงผลักดันตนเองในการแก้ไขปัญหา ซึ่งทำให้ขาดปัจจัยสำคัญคือ การพัฒนาตนเอง เพียงแต่รู้แต่ไม่กระทำ (Moss and Brookheart, 2009)

### อะไรไม่ใช่การประเมินตนเอง

- การประเมินตนเองต้องเน้นการก้าวหน้าของตัวผู้เรียนโดยตัวผู้เรียนเอง ไม่ใช่การนำตนเองไปเปรียบเทียบกับอื่น แข่งขันกับผู้อื่น ที่สำคัญคือต้องไม่เน้นที่ประเมินตนเองว่าตนเองจะได้คะแนนเท่าไร หรือได้เกรดอะไร (Bound, 1999 อ้างใน Andrew, 2016)
- การประเมินตนเอง มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการเรียนแบบรวมด้วยช่วยกัน (corroborate) มุ่งเน้นการเปรียบเทียบตนเองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ไม่เน้นการแข่งขัน (Kasanen and Rätty (2002) อ้างใน Andrew,2016)
- การประเมินตนเองต้องมุ่งเน้นการพัฒนาของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ (goals) ตามที่หลักสูตรกำหนด เป็นกระบวนการที่ต้องเกิดในช่วงระหว่างเรียน (formative assessment) ไม่ใช่วิธีการที่ใช้ในการประเมินแบบสรุปผลหลังเรียน (summative assessment) (Taras, 2010 อ้างใน Andrew,2016)

<sup>1</sup> การประเมินตนเองในบทความนี้ หมายถึงการประเมินตนเองในด้านการศึกษาในชั้นเรียนที่ผู้เรียนได้ทำการประเมินผลงานของตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากการประเมินตนเองในบริบทอื่น ๆ



- การประเมินตนเองต้องมุ่งพัฒนาทักษะและความสามารถ (skills competence) ของผู้เรียนในการนำไปใช้ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning) ไม่มุ่งเน้นเพียงความรู้ที่ใช้ในช่วงเรียนเท่านั้น knowledge (Brew 1999 อ้างใน Andrew,2016)

### กระบวนการ การประเมินตนเองในทางดนตรี

กระบวนการ การประเมินตนเองในทางดนตรี ในที่นี้หมายถึง การประเมินระหว่างเรียนแบบ (formative assessment) ที่เป็นการประเมินเพื่อการพัฒนา ไม่ใช่การประเมินเพื่อสอบเพื่อให้เกรดแบบจบภาคเรียน (summative assessment)

การประเมินตนเองในทางดนตรีเป็นกระบวนการ (process) ผลผลิต (product) รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะลดช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนเองทำได้กับสิ่งที่กำหนดไว้ (gap) ดังนั้นกระบวนการดังกล่าวจะประสบความสำเร็จเมื่อดำเนินการดังนี้ (Andrade (2019), Zi Yan & Gavin T.L. Brown (2017), Moss & Brookheart (2009), Andrade & Y. Du (2007))

1. ครูต้องสร้างให้ผู้เรียนรับรู้ เข้าใจว่า ความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางดนตรีที่ตนเองต้องกระทำได้นั้นมีอะไรบ้าง
2. ผู้เรียนต้องมีตัวอย่างที่ดี ที่ถูกต้องในการฟังเป็นตัวอย่าง และเพื่อเปรียบเทียบตัวอย่างที่ดีกับงานที่ตนเองกระทำได้
3. ผู้เรียนสามารถประเมินได้ว่า มีอะไรที่ตนเองทำได้ดี และอะไรที่ตนเองทำได้ไม่ดี และเหตุที่ไม่ดีนั้นเกิดจากสาเหตุใด
4. ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ผลักดันตนเอง ในการนำเอาข้อสรุปไปปฏิบัติใช้ได้จริง เพื่อให้ลดช่องว่าง ลดปัญหาที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด ก่อนที่จะมีการประเมินในขั้นสุดท้าย

### การประเมินโดยผู้เรียนในทางดนตรีที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ

การประเมินโดยผู้เรียนในทางดนตรีที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยปัจจัยและบริบทที่สำคัญหลายประการ ดังนี้

1. ผู้เรียนรู้เข้าใจว่าในรายวิชามีการกำหนด ผลการเรียนรู้ (out-come) โดยได้กำหนด ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะอย่างไรบ้าง และสามารถอธิบายด้วยภาษาของตนเองได้

การสอนดนตรี โดยเฉพาะในรายวิชาทักษะคีบอร์ด ผู้เรียนจะต้องเข้าใจในการประเมินนั้น ตนเองต้องแสดงความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในเรื่องใดบ้าง ผู้เรียนต้องเข้าใจว่า ในการประเมินจะมีการประเมินเมื่อใด และประเมินอะไรบ้าง (what and when) มีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ทักษะแบ่งออกเป็นส่วนๆ หรือไม่ อะไรประเมินก่อน อะไรประเมินหลัง ดังเช่น บทเพลงที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องแสดง ถ้าครูผู้สอนกำหนดไว้ 5 เพลง ผู้เรียนต้องเข้าใจว่า มีบทเพลงใดบ้าง และมีกำหนดระยะเวลาในการสอบบ้างหรือไม่ มีเพลงใดต้องเล่นก่อน เล่นหลัง ซึ่งถ้าผู้เรียนเข้าใจเช่นนี้ ผู้เรียนสามารถที่จะออกแบบออกแบบการฝึกซ้อมได้ด้วยตนเอง ตามความสำคัญและความยากง่ายของเพลง จากตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นการประเมินการปฏิบัติทักษะคีบอร์ดที่มีความแตกต่างกัน ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจว่า ในการประเมินนั้น มีการประเมินอะไรบ้าง หรือประเมินแบบใด ดังจะเห็นได้ว่าในแบบ A มีการเล่นจากความทรงจำ และทำทางในการเล่น ในขณะที่ไม่พบในการประเมินแบบ B

### ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบการประเมิน

แบบ A	แบบ B
✓ เล่นจากความทรงจำ memory	✓ ทำนอง ระดับเสียงถูกต้อง
✓ เล่นถูกต้องจังหวะ tempo	✓ แบบรูปลีลาจังหวะถูกต้อง rhythmic pattern
✓ เล่นระดับความดังเบาได้เหมาะสม dynamic	✓ จังหวะเคาะมีความสม่ำเสมอ
✓ แสดงออกในด้านอารมณ์ ความรู้สึกทางดนตรีได้เหมาะสม (expression)	✓ สามารถแสดงออกในด้าน expression ทั้งในด้านความดังเบา ช้าเร็ว และเล่นถูกต้องตามเครื่องหมาย articulation ที่กำหนด
✓ ท่านั่งในการบรรเลงคีบอร์ดได้ถูกต้อง (posture)	

นอกจากนี้ ปัญหาที่พบคือ ในการอธิบายผลการเรียนรู้ของรายวิชามักใช้ศัพท์วิชาการ ซึ่งบางครั้งยากกับผู้เรียนที่จะเข้าใจ ดังนั้นสิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ด้วยวิธีการประเมินตนเอง ผู้เรียนจะต้องใช้คำศัพท์ที่ตนเองเข้าใจ ดังเช่น รายวิชาเขียนไว้วาเล่นบันไดเสียงไมเกิน 2 ชาร์ป 2 แฟลท ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ ผู้เรียนบางคนอาจจะสับสนกับคำอธิบายดังกล่าว และคิดว่าข้อมบันไดเสียงเพียง 2 บันไดเสียง หรือข้อมแต่บันไดเสียงเมเจอร์ ดังนั้น ผู้เรียนอาจจะต้องเขียนใหม่ว่า บันไดเสียงที่ต้องเล่นทางชาร์ป ได้แก่



บันไดเสียง C Major, G major, D major, ทางแฟล็ต ได้แก่ F Major และ Eb ส่วนบันไดเสียงไมเนอร์ ได้แก่ A minor, E minor, B minor, D minor และ G minor ซึ่งจำนวนบันไดเสียงที่ต้องซ้อมคือ 10 บันไดเสียง การให้ผู้เรียนเขียนดังกล่าว มีความสำคัญเพราะทำให้ผู้รู้ว่าผู้เรียนต้องฝึกซ้อมอะไรบ้าง และมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง

2. ผู้เรียนต้องมีตัวอย่างที่ดี ที่ถูกต้องในการฟังเป็นตัวอย่าง และเพื่อเปรียบเทียบตัวอย่างที่ดีกับงานที่ตนเองกระทำได้

การประเมินตนเอง โดยเฉพาะในวิชาดนตรี ผู้สอนต้องมีตัวอย่างที่ดีให้ผู้เรียนได้เห็น ได้ฟัง ตัวอย่างที่ดีช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าเสียงที่ดี เสียงที่ใช่ เสียงที่เหมาะสม ถูกต้องนั้นเป็นอย่างไร ถ้าปราศจากซึ่งตัวอย่างแล้ว การประเมินตนเองก็จะลดประสิทธิภาพไป เพราะผู้เรียนจะประเมินงาน แต่ในกรณีเฉพาะที่ผู้เรียนทำได้ เข้าใจ แต่ถ้าผู้เรียนยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่รู้ว่าเสียงที่ดีนั้นเป็นอย่างไร ผู้เรียนย่อมไม่สามารถประเมินตนเองได้อย่างครอบคลุมและถูกต้อง ในอดีต ปัญหาที่มีมากในวิชาดนตรี เพราะในการสอน ผู้เรียนอาจจะไม่สามารถจำเสียงตัวอย่างที่ดีจากครูได้ เมื่อไปซ้อมเอง ก็จะทำให้เพียงระดับหนึ่ง และถ้าในความจำของผู้เรียน ไม่มีตัวอย่างเสียงที่ดี ผู้เรียนย่อมไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ผู้เรียนสามารถประเมินได้ว่า มีอะไรที่ตนเองทำได้ดี และอะไรที่ตนเองทำได้ไม่ดี และเหตุที่ไม่ดีนั้นเกิดจากสาเหตุใด นอกจากนี้ การมีตัวอย่างเสียงที่ดีสำหรับชั้นเรียนศึบอร์คต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถฟังได้ ไม่จำกัดเรื่องเวลา และสถานที่ การฟังตัวอย่างที่ดีแบบดังกล่าวช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ ว่า เสียงที่ดีนั้นควรเป็นอย่างไร

ปัจจุบัน จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ช่วยทำให้ครูสามารถหาเสียงตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ฟัง ได้เรียนรู้ และในขณะเดียวกันผู้เรียนก็สามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินตนเอง โดยการบันทึกเสียงการบรรเลงของตนเอง และนำไปเปรียบเทียบกับตัวอย่างเสียงที่ดีได้ หนังสือดนตรีที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลง ปัจจุบันจะมีซีดีมาพร้อมกับตัวหนังสือให้ครูหรือผู้เรียนได้ฟังตัวอย่างที่ดี ซึ่งการมีตัวอย่างเช่นนี้ ช่วยลดปัญหาจากการที่ผู้เรียนไปหาตัวอย่างของเสียงดนตรีจากสื่อเทคโนโลยี เช่น ยูทูป (you tube) แต่เสียงดังกล่าวไม่ใช่ตัวอย่างที่ดี อาจมีนักดนตรีสมัครเล่น ได้บันทึกเสียงและนำไปลงในยูทูป และถ้าผู้เรียนไปเลือกฟังที่ผิด แต่มีความเชื่อว่าเป็นตัวอย่างที่ดี เพราะชาวตะวันตกเป็นคนเล่น และชาวคนช่วยชี้แนะ ก็จะทำให้ผู้เรียนเลือกแม่พิมพ์ที่ผิด และถ้าฝึกปฏิบัติไปแล้วอาจจะยากที่จะแก้ไข ส่งผลเสียให้กับผู้เรียน ดังที่ครูดนตรีของไทยพบปัญหาในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ดังนั้นความหมายของตัวอย่างที่ดีคือ ตัวอย่างที่ถูกต้องทั้งทางดนตรี ทางเทคนิค และทางจารีตประเพณีในการบรรเลงของดนตรีในแต่ละรูปแบบ แต่ละวัฒนธรรม

3. ผู้เรียนสามารถประเมินได้ว่า มีอะไรที่ตนเองทำได้ดี และอะไรที่ตนเองทำได้ไม่ดี และเหตุที่ไม่ดีนั้นเกิดจากสาเหตุใด

จากการรับรู้ เข้าใจว่าเสียงที่ดีนั้นเป็นอย่างไร จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถในการประเมินได้ว่า อะไรที่ตนเองทำได้ดี และอะไรที่ไม่ดี เหตุที่ไม่ดีนั้นเกิดจากอะไร การประเมินจะประสบความสำเร็จ ถ้าครูผู้สอนมีแบบฟอร์มช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่า ในการประเมินตนเองต้องประเมินอะไรบ้าง นักวิชาการบางท่านเสนอให้ครูผู้สอนทำเอกสารการประเมินด้วย รายละเอียดการให้คะแนนด้วยรูบริก (rubric assessment) ทั้งแบบทั่วไป และแบบเฉพาะเจาะจง

สิ่งที่สำคัญของการประเมินตนเองในการเรียนทักซ์ศึบอร์คคือ การที่ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองตามหัวข้อดังกล่าวได้ว่า ตนเองสามารถทำได้ดีเพียงใด อะไรที่ตนเองทำได้ดี อะไรที่ไม่ดี อะไรที่ต้องปรับปรุง ดังตัวอย่าง การประเมินการเล่นประกอบการขับร้อง ซึ่งในการสอน ครูได้ฝึกให้ผู้เรียนเล่นประกอบการขับร้อง โดยใช้คอร์ค I คอร์ค IV และคอร์ค V และเล่นประกอบ 3 แบบ คือ 1. แบบบล็อกคอร์ค (block chord) 2. แบบอาเพรสซิโอ (arpeggio) และ 3. แบบเล่นเบสด้วยคอร์คทรูท และสลับกับแบบบล็อกคอร์ค จากการประเมินตนเองก่อนสอบ ผู้เล่นพบว่า ตนเองยังไม่สามารถเล่นแบบที่ 3 ได้ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกเล่นคอร์ค I-IV- V ของแต่ละบันไดเสียง ตนเองยังทำได้ไม่ดีนัก ทางแก้ที่น่าจะทำได้คือ การฝึกกับนิ้วเปล่าทั้งสองมือ พร้อมกับร้องโน้ตในคอร์ค เมื่อจับได้นิ้วไว้อย่างไร และคอร์คที่เล่นมีโน้ตใดบ้าง จึงมาฝึกเล่นที่เปียโนต่อไป

ในการบรรเลงเพลงจากความทรงจำ ผู้เรียนพบว่าหลังจากที่บันทึกเสียงและนำมาฟังเพื่อประเมินข้อดี ข้อเสีย ผู้เรียนพบว่า ตนเองไม่ได้รับวัตระวังเรื่อง ความดังเบาของเพลง ที่มีความแตกต่างระหว่างท่อน A กับท่อน B ผู้เรียนเขียนข้อควรแก้ไขตรงเครื่องหมายด้วยปากกาสีแดง และทำการฝึกซ้อมใหม่โดยให้ความสำคัญกับระดับความดังเบา

4. ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ผลักดันตนเอง ในการนำเอาข้อสรุปไปปฏิบัติใช้ได้จริง เพื่อให้ลดช่องว่าง ลดปัญหาที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด ก่อนที่จะมีการประเมินในขั้นสุดท้าย

ข้อดังกล่าวนี้เป็นข้อที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจาก ถ้าผู้เรียนสามารถทำในข้อ 1 ถึง 3 ได้ แต่ไม่นำเอาผลไปใช้ ก็จะไม่เกิดผลดีกับการเรียนรู้ การปรับปรุงตนเอง ซึ่งปัจจุบันนักการศึกษาให้ความสำคัญกับการนำเอาผลการประเมินไปใช้ การประเมินตนเองและการใช้สัญญาการเรียนรู้อ (learning contract) เป็นแนวทางหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการประเมินตนเอง โดยการใช้สัญญาการเรียนรู้อ เป็นแนวคิดของ (Cowan 2006) และได้รับการพัฒนา จากการศึกษาที่ผู้เรียนต้องประเมินตนเองทั้งในหัวข้อ อะไร (what) เมื่อไร (when) ต้องเรียนรู้อย่างไร (how to learn) การใช้สัญญาการเรียนของ Cowan ไม่ได้ปล่อยให้ผู้เรียน เรียนอย่างเดี๋ยวดาย แต่หลังจากที่ผู้เรียนได้ประเมินตนเองแล้ว และ



เริ่มทำสัญญาการเรียนรู้ว่า ตนเองจะต้องเรียนอะไร มีวิธีการเรียนอย่างไร และเมื่อทำการทดสอบตนเองจะต้องมีผลการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนและผู้สอนตกลงกันได้ ผู้เรียนจะต้องได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน จากครู ทั้งในการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลย้อนกลับ การพิจารณาและตรวจสอบตารางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ทำขึ้น ซึ่งเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีครูและเพื่อนช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำเอาผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงตนเอง

สิ่งที่สำคัญสูงสุดของการประเมินตนเองอีกประการหนึ่งคือ ครูผู้สอนต้องปลุกเร้าให้ผู้เรียนได้นำเอาผลไปใช้เพื่อการปรับปรุงตนเองระหว่างเรียน ไม่ใช่การปรับปรุงหลังจากที่สอบเสร็จไปแล้ว ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้การประเมินตนเอง การสอนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมในการประเมินและแก้ไขตนเอง ต้องเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ไม่รอให้หมดเวลาแล้วค่อยมาคิดว่าถ้าตนเองทำอย่างโน้น อย่างนี้ ตั้งแต่เมื่อเดือนที่แล้ว สัปดาห์ที่แล้ว ตนเองจะได้คะแนนดีกว่านี้ ทางดนตรีเช่นกัน ครูผู้สอนวิชาชีพบอร์ดจึงต้องทำหน้าที่เป็นโค้ช เป็นผู้ช่วยผู้เรียน ผู้สนับสนุน ให้ผู้เรียนได้นำเอาการประเมินไปใช้ ฝึกให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง ไม่ใช่เป็นฝ่ายรับเพียงฝ่ายเดียว (passive) แต่ต้องเป็นฝ่ายกระทำ เป็นฝ่ายรุก (active) รู้ว่าเมื่อตนเองมีข้อด้อย ตนเองจะต้องแก้ไขให้ข้อด้อยลดน้อยลงได้อย่างไร ด้วยวิธีการใด อย่างไร ในเวลาใด และทำให้ตนเองนั้นมีความมากยิ่งขึ้น รู้ว่าต้องจัดการเรียนรู้อย่างไร ตนเองจึงจะประสบความสำเร็จในการเรียนตามที่ตนเองตั้งใจไว้

### สรุป

วิชาทักษะบอร์ดที่มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ ครู 1 คนต่อผู้เรียน 10-15 คน ที่เน้นครูเป็นจุดศูนย์กลาง จะส่งผลให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้ตั้งรับ เป็นผู้เรียนแบบเหนียวเฉย และทำให้ผู้เรียนหลายคนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน การนำเอาการประเมินตนเองแบบผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางมาใช้ในการเรียนการสอน ฝึกให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง โดยประเมินกับเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาหรือเป้าหมายที่ตนเองได้กำหนดไว้ ศึกษาถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนเองกระทำได้กับเกณฑ์หรือเป้าหมายดังกล่าว รู้ว่ามีวิธีการแก้ไขอย่างไรบ้าง และที่สำคัญสูงสุด คือต้องมีความต้องการในการแก้ไขให้ตนเองนั้นบรรลุไปตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้ทั้งครูและผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนทักษะบอร์ดต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แคมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน. (2558). **พจนานุกรมศัพท์การศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน
- Andrade, H. (2019). **A Critical Review of Research on Student Self-Assessment**. Front Educ. Retrieve from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2019.00087/full>.doi: 10.3389/feduc.2019.00087
- Andrade, H., and Y. Du. (2007). **Student Responses to Criteria-referenced Self- Assessment**. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 32 (2): 159–181. DOI: 10.1177/0027432111434742
- Andrew, D. Christopher. (2016). **Student Self-Assessment: Teacher’s Definitions, Reasons, and Beliefs**. All thesis and Dissertation. 6393. BYU Scholars Archive Retrieve from <http://scholarsarchive.byu.edu/etd>.
- Cowan, J. (2006). **On becoming an innovative university teacher: Reflection in action**. 2nd.ed. Oxford: Oxford University Press.
- Elliott, David J. and Silverman, Marissa. (2014). **Music Matters: A Philosophy of Music Education 2nd Edition**. NY: Oxford University Press.
- Green, Lucy. (2008). **Music, Informal Learning and the School: A New Classroom Pedagogy**. NY: Ashgate Publishing Ltd.
- Hallam, Susan. (2006). **Music Psychology in Education**. London: Institute of Education, University of London.
- Moss, M. Connie and Brookhart M. Susan. (2009). **Advancing Formative Assessment in Every Classroom: A Guide for Instructional Leaders**. VA: ASCD Publishing.



- National Association of Schools of Music. (2020). **National Association of Schools of Music Handbook 2019-20**. VA: The National Association of Schools of Music
- Rosenshine, Barak. Froehlich, Hidegard and Fakhouri Inshad. (2002). **The New Handbook on Music Teaching and Learning**. A Project of the Music Education National Conference. Richard Colwell and Carol Richardson Editor. NY: Oxford University Press.
- Scott, Sheila. (2012) **Rethinking the Roles of Assessment in Music Education**. *Music Educators Journal*, 98(3), 31-35.
- Taras, M. (2010). **Student self-assessment: processes and consequences**. *Teaching in Higher Education*, 15(2), 199-209.
- Wride, Michael. (2017). **Guide to Self-Assessment; Academic Practice and e-learning (CAPSL) resourced assessment**. University of Dublin Trinity College. Retrieved from <https://www.tcd.ie/CAPSL/resources/assessment/selfassessment.php>
- Yan, Zi and Brown T.L. Gavin. (2017). **A cyclical self-assessment process: towards a model of how students engage in self-assessment**, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42:8, 1247-1262, DOI: 10.1080/02602938.2016.1260091
- Young M. Margaret. (2013). **University-level group instruction and professional musicians**, *Music Education Research*, 15:1, 59-73.



## การสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่ CREATION OF THAI DANCING ARTS IN THE NEW NORMAL LIFE ERA

สุภาวดี โพธิเวชกุล

Supavadee Potiwetchakul

สาขาศิลปะการแสดง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Department of Performing Arts, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University

(Received : January 26, 2023 Revised : March 30, 2023 Accepted : March 30, 2023)

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยในอดีตเพื่อต่อยอดการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) โดยการศึกษาเอกสารและการสังเกตการณ์การแสดงทั้งจากภาครัฐโดยกรมศิลปากร ภาคเอกชนและภาคความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน พบว่างานนาฏศิลป์ไทยเริ่มแรกตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาถึงกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 10 สามารถแบ่งช่วงการสร้างสรรคที่จัดเป็นนวัตกรรมใหม่เกิดรูปแบบการนำเสนอการแสดงที่ได้รับความนิยมนำไปต่อยอดเป็นการแสดงใหม่ได้ 4 ช่วงตั้งแต่รัชกาลที่ 1 ถึง 9 ได้แก่ ช่วงนาฏศิลป์ไทยเพื่อการบันเทิงและบวงสรวงเทพเจ้า ช่วงการเข้าสู่ภาคธุรกิจ ช่วงการเข้าสู่ระบบการศึกษาและช่วงการเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ ในช่วงนี้แนวทางการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 ประการ คือ การเลือกรูปแบบหรือฟอร์ม(Form) การกำหนดเนื้อหาของการแสดง (Content) กระบวนการสร้าง (Function) และผลงานที่มีความหมาย(Meaning) เพื่อให้งานนาฏศิลป์ไทยในยุคนี้บรรลุเป้าหมายเกิดเป็นนวัตกรรมสามารถนำไปต่อยอดทางเศรษฐกิจในชีวิตวิถีใหม่ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด

**คำสำคัญ:** การสร้างสรรค์ งานนาฏศิลป์ไทย ยุคชีวิตวิถีใหม่

### Abstract

This article aims to study the development of Thai dramatic arts in the past in order to build on the creation of dramatic arts in the New Normal era by studying documents and observing the performances from both the government sector by the Fine Arts Department, private sector and public-private partnership. It was found that the first Thai dancing arts from the Ayutthaya period to the Rattanakosin period of the reign of King Rama X can be divided into 4 phases of creation that are classified as innovative, forming a popular performance presentation that can be further extended into a new performance. From the reign of King Rama 1 to 9, including the period of Thai dancing for entertainment and worshipping the gods Entering the business sector During the entry into the education system and the entry into the new normal life. During this period, the guidelines for the creation of dancing art should consist of 4 important things: form selection, content determination, function creation process, and meaningful work. Thai dancing arts in this era have achieved their goals, becoming innovative, capable of extending the economy in a new way of life without limits.

**Key words:** The creation, Thai classical Dance, New Normal



## บทนำ

นาฏศิลป์ไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องควบคู่กับประวัติศาสตร์ของชาติไทย มีบทบาทในการรับใช้สังคมและแทรกอยู่ในวงจรของชีวิตคนไทยในด้านความเชื่อ พิธีกรรม การอบรมศิลปกรรม การศึกษา อาชีพ และการบันเทิงตลอดมา นาฏศิลป์เป็นศิลปะที่เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจของมนุษย์ ดังนั้นศิลปะย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ ทำให้นาฏศิลป์ไทยอันประกอบไปด้วยการแสดงหลายประเภทที่เกิดขึ้นด้วยจุดประสงค์ และที่มาจากต่างกันมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นส่งผลต่อการแสดงของไทยมาจนถึงปัจจุบัน (สุรพล วิรุฬห์รักษ์. 2543: คำนำ) ตามนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันที่ต้องการข้ามกับต่างประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่การนำพาประเทศเดิหน้าให้เป็นประเทศที่มีความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจโดยมุ่งความสำเร็จอย่างหนึ่งคือการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิมและพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับยุคสมัยใหม่ช่วยสร้างรายได้และภาพลักษณ์ที่ดีแก่ประเทศ นาฏศิลป์ไทยที่นับเป็นวัฒนธรรมหนึ่งที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมไทย จัดอยู่ในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายในด้าน “อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีคุณค่าสูง” ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามความมุ่งหวังของภาครัฐ งานนาฏศิลป์ส่วนใหญ่ในยุคนี้จึงต้องมุ่งส่งเสริมการสร้างสรรคงานใหม่ที่ช่วยสร้างรายได้ด้วยการเพิ่มมูลค่าจากงานศิลปะที่เป็นทุนวัฒนธรรมเดิม ดังนั้นการศึกษาการรังสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยจึงเป็นความจำเป็นเพื่อให้ผู้สนใจศาสตร์ด้านนี้ได้เข้าใจรูปแบบและลักษณะงานนาฏศิลป์ไทยสร้างสรรค์ในแต่ละยุคเพื่อมุ่งสู่การสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยแนวใหม่ท่ามกลางสภาพสังคมที่เต็มไปด้วยสื่อเทคโนโลยี ศิลปะข้ามพรมแดนที่หลากหลายและเข้ามาอย่างรวดเร็ว รวมถึงวิถีชีวิตของคนในยุคนี้ที่ทุกอย่างสามารถเข้าถึงสิ่งที่ต้องการได้เพียงปลายนิ้ว

การสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ของไทยเกิดขึ้นตั้งแต่การเริ่มมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมกันในสังคมเกษตรกรรมในดินแดนสุวรรณภูมิ ได้มีการก่อรูปงานนาฏศิลป์เพื่อบวงสรวงและการบันเทิงในรูปแบบของระบำและละคร ที่มีพัฒนาไปตามวงจรชีวิตที่มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างบ้าน วัดและวัง เกิดการเลียนแบบ ปรับปรุง และเอาอย่างซึ่งกันและกันเสมอมา เมื่อสังคมเปลี่ยนศิลปะก็เปลี่ยนตามทำให้ระบำและละครของไทยมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการนำเสนอการแสดงไปตามความนิยมของคนในสังคมที่เปลี่ยนไปโดยลำดับ แต่ยังคงทำหน้าที่ให้ความบันเทิงแก่คนในสังคมและเป็นเครื่องมือจำเป็นสำหรับบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามความเชื่อของคนไทยดั้งเดิมเรื่อยมา จนถึงยุครัตนโกสินทร์ประมาณรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว(รัชกาลที่ 4) เป็นต้นมา เกิดการนำนาฏศิลป์ต่างชาติเข้ามาปรับปรุงผสมกับงานนาฏศิลป์เดิมของไทยอย่างเป็นรูปธรรมเกิดวิธีรำและรูปแบบละครแนวใหม่เกิดขึ้นอีกหลายประเภท อีกทั้งนาฏศิลป์ไทยไม่ได้เป็นเพียงแต่การฟ้อนรำเพื่อบวงสรวงหรือเพื่อการบันเทิงเท่านั้น แต่ได้มีการนำมาใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมธุรกิจ โดยการนำการแสดงนาฏศิลป์เข้ามาเป็นเครื่องมือในการเชิญชวนให้คนสนใจและก้าวเข้ามาร่วมกิจกรรม เป็นการสร้างบรรยากาศและความน่าสนใจแก่ผู้รับบริการ ต่อมารัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7 ถึงรัชกาลที่ 10) เป็นอีกช่วงหนึ่งที่สำคัญคือ นาฏศิลป์ไทยได้ก้าวเข้าสู่ระบบการศึกษาอย่างจริงจังทั้งในลักษณะการเป็นวิชาชีพ และเป็นวิชาหนึ่งในการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เด็กไทยทุกคนต้องเรียน อีกทั้งสามารถต่อยอดความรู้ไปจนถึงระดับอุดมศึกษาขั้นสูงสุดได้ในปัจจุบัน ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้นาฏศิลป์เกิดการสร้างสรรค์หรือประดิษฐ์ขึ้นใหม่หลายทิศทางทั้งใน แวดวงนาฏศิลป์ไทย วงการธุรกิจและวงการการศึกษา ซึ่งแต่ละส่วนพบว่ามีมีการสร้างงานนาฏศิลป์ที่มีรูปแบบของผลงานแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของงานที่นำนาฏศิลป์ไทยไปใช้เป็นทุนวัฒนธรรมเพื่อต่อยอดในทุกมิติ

สำหรับการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ในยุคชีวิตวิถีใหม่(New Normal)ที่เกิดขึ้นในช่วงการแพร่กระจายของไวรัสโควิด 19 ตั้งแต่พ.ศ. 2563 เป็นต้นมาทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิตไปพร้อมกันทั่วโลก เช่น เกิดการเรียนการสอนและการทำงานที่บ้านแทนการไปสถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน รวมถึงการปรับเปลี่ยนทางด้านธุรกิจและบริการต่าง ๆ ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ได้แก่ การเปิดระบบลงทะเบียนออนไลน์ การใช้ระบบซื้อขายและบริการทางออนไลน์เหล่านี้เกิดเป็นวิถีใหม่ในการดำรงชีวิตของคนในสังคม ซึ่งเมื่อจำต้องปฏิบัติกันเป็นปกติต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่งเกิดเป็นความพอใจ ในที่สุดทั้งหมดนี้ก็ได้กลายเป็นวิถีชีวิตใหม่ หรือ New Normal ในสังคมไปโดยปริยาย ขณะเดียวกันรัฐบาลยังคงต้องการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในทุกมิติเพื่อให้ประชาชนของประเทศสามารถก้าวผ่านความยากจนให้เกิดความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นนาฏศิลป์ไทยในยุคนี้มีถูกสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมงานต่าง ๆ หลายภาคส่วน ได้แก่ ภาคการศึกษา ภาคสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะภาคธุรกิจได้นำงานนาฏศิลป์ไทยที่ประกอบด้วยการแสดงหลายประเภทมาใช้เป็นทุนทางวัฒนธรรมสร้างประโยชน์ในทางส่งเสริมการขาย การเปิดตัวสินค้า การโฆษณาเรียกคนให้สนใจมาร่วมกิจกรรม การส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและประเทศ ดังนั้นในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ในยุคนี้จำต้องคำนึงถึงความต้องการและเป้าหมายของผู้ใช้แต่ละครั้งเป็นหลัก เป็นการนำทุนทางวัฒนธรรมมาปรุงแต่งหรือสร้างใหม่ตามความนิยมของสังคมทั้งภาครัฐ เอกชน ศิลปิน และสื่อที่เป็นตัวขับเคลื่อนการกระจายตัวอย่างรวดเร็ว กระบวนการสร้างสรรค์งานจึงควรประกอบด้วยองค์สำคัญ 4 ประการ คือ การเลือกรูปแบบหรือฟอร์ม(Form) การกำหนดเนื้อหาของการแสดง (Content) กระบวนการสร้าง (Function) และผลงานที่มีความหมาย



(Meaning) เพื่อให้งานนาฏศิลป์ไทยในยุคนี้บรรลุเป้าหมายเกิดเป็นนวัตกรรมและสามารถนำไปต่อยอดทางเศรษฐกิจในชีวิตวิถีใหม่ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด

ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์งานนาฏศิลป์สร้างสรรค์ในอดีตเพื่อให้มองเห็นถึงรูปแบบและลักษณะงานนาฏศิลป์สร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปัจจัยทางสังคม ซึ่งมีผลทำให้มีแนวทางในการสร้างงานรูปแบบใหม่หรือการนำเสนอแนวใหม่ที่เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีความหมายที่เป็นรูปธรรมตามเป้าหมายของการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ในยุคชีวิตวิถีใหม่เช่นในปัจจุบัน

### ผลการศึกษา

การศึกษาการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยตั้งแต่ยุคกรุงศรีอยุธยาต่อเนื่องมาจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ 9 รัชกาล รวมเวลาเกือบ 700 ปี นาฏศิลป์ไทยทั้งในส่วนของราชสำนักและพื้นบ้านได้มีการพัฒนาเรื่อยมาทั้งการพัฒนาศักยภาพของงานนาฏศิลป์ไทยรูปแบบเดิม และการพัฒนาให้เกิงานนาฏศิลป์ไทยรูปแบบใหม่ที่มีลักษณะของงานทั้งระดับหลวงและระดับพื้นบ้านในยุครัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 9 แตกต่างกันไป โดยในช่วงของการเริ่มต้นยุคกรุงรัตนโกสินทร์นั้นเป็นการฟื้นฟูนาฏศิลป์ไทยแบบกรุงศรีอยุธยาต่อยอดสร้างเป็นมาตรฐานนาฏศิลป์ในวังหรือที่เรียกว่า “นาฏศิลป์ไทยราชสำนัก” (Thai Classical Dance) เป็นมาตรฐานขึ้นในระดับประเทศ ทั้งยังมองเห็นการพัฒนางานนาฏศิลป์ที่ชัดเจนต่อมาโดยลำดับตามหลักฐานจากงานเขียนของบุคคลสำคัญในรัชกาลที่ 6 – 9 ดังได้จัดทำเป็นตารางวิเคราะห์รูปแบบและลักษณะของงานนาฏศิลป์ที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นในยุครัตนโกสินทร์ให้พอเข้าใจ ดังนี้

ตารางที่ 1 การพัฒนารูปแบบและลักษณะงานนาฏศิลป์ไทยยุคกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1-9)

ลำดับ	ที่มา / พัฒนาการ	รูปแบบ/ลักษณะของงานนาฏศิลป์ไทย
1	ยุครัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1-4) มีพระบรมราชโองบายฟื้นฟูนาฏศิลป์สมัยกรุงศรีอยุธยาที่กล่าวกันว่างดงามขึ้นใหม่ให้เป็นศิลปะของแผ่นดิน ดังนั้นจึงดำเนินการรวบรวมศิลปินที่กระจัดกระจายเมื่อครั้งเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 (พ.ศ.2310) มาร่วมฟื้นฟูต่อจากยุคกรุงธนบุรีให้เป็นรูปธรรม ได้แก่ ละครชาตรี ละครนอก ละครใน โขน และระบำ โดยเฉพาะเกิดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติทำรำแบบหลวงขึ้นในรัชกาลที่ 2 ซึ่งปรากฏว่ามีผู้อเออย่างทั่วบ้านทั่วเมืองและยัง สืบทอดมาถึงทุกวันนี้	รูปแบบระบำ เป็นการอวดกระบวนรำพร้อมกันเป็นหมู่ ไม่มีการดำเนินเรื่อง กระบวนทำรำใช้วิธีการตีบท(รำตามความหมายของบทร้อง) ตามคำร้องเป็นคำๆ ที่ถูกประพันธ์ขึ้นในรูปกลอนแปด และทำนองเพลงที่บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ ผู้แสดงรำพร้อมกันในแถวตอนคู่ แบ่งเป็นแถวตัวพระ และแถวตัวนาง อย่างในสมัยกรุงศรีอยุธยาแบบละคร เป็นการดำเนินเรื่องด้วยการรำ ตีบทและการรำหน้าพาทย์ประกอบการร้องและทำนองดนตรี ผู้แสดง แต่งกายยืนเครื่องพระนาง
2	ยุครัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 5-8 มีการนำนาฏศิลป์ต่างชาติมาปรับปรุงนาฏศิลป์เดิมเกิดนาฏศิลป์ และวิธีการนำเสนอกระบวนรำรูปแบบใหม่ ได้แก่  1. เกิดวิธีการตีบทตามคำร้องด้วยท่ารำที่สื่อถึงความหมายรวมของบทร้องประกอบการเคลื่อนไหวที่แปรแถวเป็นรูปต่างๆ เพื่อสร้างความแปลกใหม่บนเวที ลักษณะเช่นนี้เริ่มจากการสร้างระบำดาวดึงส์ในรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมา	ในช่วงรัชกาลที่ 5-8 นี้ รูปแบบระบมยังคงเป็นการรำหมู่ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป แต่งกายยืนเครื่องพระนาง แต่เพิ่มวิธีการรำโดยใช้ท่าสื่อความหมายรวมมากกว่าการตีบทที่สื่อความหมายเป็นคำ ๆ ได้แก่ ระบำดาวดึงส์ดังภาพต่อไปนี้



		 <p>ทำรำในระบำดาวดึงส์ จากคำร้องว่า “สารพัด งามจริง และ สารพันอุดม”</p>
<p>2.เกิดวิธีการออกแบบทำรำแบบใหม่เรียกว่า “การรำออกภาษา” สำหรับตัวละครต่างเชื้อชาติได้แก่ ลาว มอญ จีน และพม่า วิธีการรำเช่นนี้มีผู้เอาอย่าง และนำไปปรับใช้ใน คณะละครต่าง ๆ จนถึงทุกวันนี้</p> <p>3.เกิดละครรูปแบบใหม่หลายประเภท ได้แก่ ละครออกภาษา (ในปัจจุบันใช้ว่า “ละครพันทาง”) ละคร ดึกดำบรรพ์ ละครเสภา ละครร้อง และละครพูด</p>		<p>ผู้แสดงแต่งกายตามเชื้อชาติ โดยใช้ท่าทางเลียนแบบ ทำรำพม่าประกอบทำนองเพลงภาษา ดังนี้</p>  <p>การใช้ทำรำแบบออกภาษาพม่าในรูปแบบระบำ ชุด ฟ้อนม่านมงคล จากเรื่องราวชาอิราช ใน เหตุการณ์ สมิงพระรามแต่งงาน และ</p>
	<p>ส่วนรูปแบบละครยังคงใช้การดำเนินเรื่องด้วยการรำตีบท ด้วยทำรำไทยและแบบออกภาษาตามเชื้อชาติตัวละครในเรื่อง และการรำหน้าพาทย์ประกอบการร้องและทำนองดนตรี การแต่งกายมีทั้งแบบยืนเครื่องพระนางและแบบตามเชื้อชาติ</p>	 <p>การแสดงละครออกภาษาเรื่องราวชาอิราช ใน เหตุการณ์สมิงพระรามเกี่ยวพระราชาธิดา</p>
<p>3</p>	<p><b>ยุครัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 9</b> เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการนำเสนอละครและการสร้างระบำรูปแบบใหม่ให้กับวงการนาฏศิลป์จำนวนมากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากในช่วงพ.ศ.2489 เป็นต้นมา เป็นช่วงของการฟื้นฟู</p>	<p><b>ระบำในละคร</b> มีการออกแบบระบำที่ใช้ผู้แสดงหญิงจำนวนตามบทระบู้ หรือความกว้างของพื้นที่การแสดง มีการแต่งกายหลายแบบแต่ที่นิยมมากคือการแบบนางใน ปฏิบัติกระบวนทำรำแบบพร้อมกัน และแบบ</p>



<p>นาฏศิลป์ไทยจากผลของสงคราม ทำให้มีการฟื้นฟูละครรำหลายประเภท ที่สำคัญคือการสร้างระบำในละคร ที่มีรูปแบบการสร้างระบำที่ปรับปรุงใหม่เป็นที่นิยมกันมาก และได้เป็นต้นแบบวิธีการสร้างระบำแบบหนึ่งในปีต่อๆ มา จนถึงปัจจุบันที่มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนที่ทำงานด้านการสร้างนาฏศิลป์ ไทยด้วยวิธีคิดและเกิดรูปแบบที่ต่างไปจากเดิม ดังนี้</p> <p><b>ภาครัฐ</b> ควบคุมดูแลโดยกรมศิลปากร ได้เปิดมิติการสร้างระบำหลายรูปแบบขึ้นในช่วงเวลานี้ ได้แก่</p> <p><b>1. การสร้างแบบระบำที่มีตัวเอก</b> เกิดระบำรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจเสนอผู้แสดงเป็นกลุ่มแบ่งการรำเป็นช่วงที่ให้ผู้แสดงรำพร้อมกันบ้าง และช่วงที่ให้ผู้แสดงออกมารำทีละคนโดยให้ผู้แสดงที่เหลือรำเป็นกรอบ ชุดที่เป็นแม่แบบคือ ระบำนพรัตน์ ในการแสดงละครนอก เรื่องสุวรรณหงส์ ตอนชมถ้ำ กำหนดให้ผู้แสดงเพชรเป็นตัวเอก รูปแบบการรำเช่นนี้ ได้สร้างคุณูปการให้ระบำที่เกิดภายหลังใช้รูปแบบนี้ในการนำเสนอเป็นจำนวนมากและยาวนานมาถึงปัจจุบัน</p>	<p>การปฏิบัติที่ละครจนครบ เพื่อแสดงหรือบอกคุณสมบัติของสิ่งที่ผู้แสดงเป็นตัวแทน โดยใช้ท่าสื่อความหมายรวมและการตีบทตามความหมายของบท ร้องที่ละคำ ประกอบคำร้องและทำนองเพลงที่บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ดั้งเดิม ดังเช่นระบำนพรัตน์ใช้ผู้แสดง 9 คน แต่งกายแบบนางในสีตามอัธยาศัยที่กล่าวถึงในบทละคร ดังภาพต่อไปนี้</p>  <p>ระบำในละครเรื่องสุวรรณหงส์ ตอนชมถ้ำเพชรพลอย ในชื่อว่า “ระบำนพรัตน์”</p>
<p><b>2.การสร้างระบำที่มีเนื้อร้องเฉพาะกิจ</b> หมายถึงการแสดงที่แต่งกลอนขึ้นใหม่ตามวัตถุประสงค์ของงาน แล้วบรรจเพลง ออกแบบท่ารำ มีการแปรแถวในระหว่างการรำในลักษณะมาตรฐานเดิมคือ การตีบท เช่น รำอวยพรบุคคล รำอาศัยวาท รำอวยพรเปิดงาน เป็นต้น</p>	<p><b>ลักษณะของระบำที่แต่งเนื้อร้องเฉพาะกิจ</b> นิยมใช้ผู้แสดงเพศหญิงจำนวนตามความเหมาะสมตามขนาดของพื้นที่การแสดง แต่งกายหลายแบบแต่ที่นิยมมากคือการแต่งกายแบบยืนเครื่องและแบบนางใน ปฏิบัติกระบวนท่ารำพร้อมกันและรำเป็นกลุ่ม โดยใช้ท่าสื่อความหมายรวม และการตีบทสื่อความหมายเป็นคำ ๆ</p>
 <p>ระบำที่มีเนื้อร้องเฉพาะกิจ ผู้แสดงแต่งกายแบบนางใน ชุดรำอวยพรเจ้าของงาน</p>	<p>ประกอบคำร้องที่แต่งขึ้นเฉพาะงานนั้น ๆ และทำนองเพลงที่บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ดั้งเดิม</p>



<p>3.การสร้างระบำโบราณคดี ในช่วงนี้เกิดการสร้างระบำแบบใหม่จากทุนวัฒนธรรมเดิม และการศึกษาข้อมูลและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แล้วนำข้อมูลที่มาสู่การออกแบบการแต่งกาย การออกแบบทำนองเพลง การออกแบบท่ารำโดยนำภาพจำหลักซึ่งเป็นภาพนิ่งมาผสมผสานกับท่าทางและการเคลื่อนไหวอย่างนาฏศิลป์ไทย เรียกว่า “ระบำโบราณคดี” มี 5 ชุด ได้แก่ ทวารวดี ศรีวิชัย ลพบุรี เชียงแสน และสุโขทัย ระบำทั้ง 5 ชุดนี้ถือเป็นผลงานชิ้นเอกได้รับความนิยมมาก และเป็นแม่แบบให้เอาอย่างกันทั้งบ้านทั้งเมือง</p> <p>โดยเฉพาะระบำโบราณคดี ชุดลพบุรี ที่สร้างสรรค์โดยคุณครูลมูล ยมะคุปต์และคุณครูเฉลย ศุขะวณิช มีผลกระทบต่อวงการสร้างสรรค์ระบำช่วงต่อ ๆ มามากที่สุด เพราะทำให้เกิดระบำที่มีลักษณะและรูปแบบเดียวกันในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนตามมา เช่น ระบำศรีขยสังข์ ระบำอัปสรพนมรุ้ง และระบำอัปสรabayน เป็นต้น</p>	<p>ลักษณะของระบำโบราณคดี ใช้ผู้แสดงหญิงตามจำนวนที่กำหนดแต่ละชุดการแสดงมีทั้งจำนวนเลขคู่และจำนวนเลขคี่ ออกแบบการแต่งกายใหม่ตามข้อมูลและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่พบ ออกแบบท่ารำใหม่โดยประกอบสร้างท่ารำจากภาพจำหลักที่พบตามข้อมูลที่ได้ศึกษาร่วมกับท่าทางอย่างนาฏศิลป์ไทย ดังตัวอย่างระบำลพบุรี จากภาพต่อไปนี้</p>  <p>ระบำโบราณคดี ชุด ระบำลพบุรี ใช้ผู้แสดงเป็นจำนวนเลขคี่ แบ่งเป็นผู้แสดงตัวข้าง 4 คน ตัวเอก 1 คน ปฏิบัติท่ารำพร้อมกันบ้าง ต่างกันบ้างและตั้งทำนองระหว่างรำของตัวเอกและตัวข้างที่ออกแบบโดยใช้ภาพจำหลักบนกำแพงของปราสาทเขมรเป็นต้นแบบ</p>
<p><b>ภาคเอกชน</b> ในช่วงปลายรัชกาลที่ 9 ได้เกิดคณนาฏศิลป์เอกชนดำเนินการในภาคธุรกิจเพิ่มขึ้นหลายคณะ ยกตัวอย่างคณะหนึ่งที่นับว่าสำคัญได้ก่อตั้งขึ้นโดยกลุ่มบัณฑิตทางนาฏศิลป์ไทย ได้จัดสร้างระบำรูปแบบใหม่ที่ใช้</p> <p>เทคนิคแสงและเงามาประกอบสร้างร่วมกับวิธีการแสดงอย่างนาฏศิลป์ไทย เรียกว่า “นาฏกรรมแสง” เริ่มมีชื่อเสียงเมื่อนำมาใช้ในการประกวดการแสดงทางสื่อโทรทัศน์</p>	<p>การแสดงนาฏกรรมแสงนี้ใช้ผู้แสดงจำนวนมากแสดงหลังฉากที่มีไฟส่องผู้แสดงต่อตัวออกท่าต่าง ๆ เป็นเงาแปรเป็นรูปต่าง ๆ ได้แก่ สถานที่ ต้นไม้ คน สัตว์ สิ่งของตามแนวเรื่องที่แสดงแต่ละครั้ง ผู้แสดงแต่งกายรัดกุมแบบไทย (โจงกระเบน) เพื่อการเคลื่อนไหวของผู้แสดงแยกตัวหรือรวมตัวกันเป็นภาพตามต้องการอย่างรวดเร็ว หรือค้างทำนองอยู่ด้านหลังจอผ้าขาวขนาดใหญ่ สาดแสงไฟไปที่จอปรากฏเป็นภาพเงาที่มีชีวิตอย่างงดงาม</p>
	<p><b>ตัวอย่างการสร้างงานของคณะละครเอกชน</b></p> <p><b>แบบนาฏกรรมแสง</b></p> <p>นาฏกรรมแสง เป็นการประกอบสร้างด้วยการคัดเลือกเทคนิคที่มีอยู่กระจัดกระจายในโลกปัจจุบันมาใช้ในการสร้างงาน ได้แก่ การคัดเลือกเทคนิควิธีการใช้แสง</p>



<p>การแสดงนาฏกรรมแสง เป็นภาพวิถีชีวิตคนปิ่นเก็บผลไม้บนต้น</p>	<p>และเงา ร่วมกับวิธีการรำและการเคลื่อนไหวทาง นาฏศิลป์ไทยหลากหลายแบบ ผู้แสดง</p>
<p><b>ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน</b></p> <p>ในการจัดการแสดงที่มุ่งความสำเร็จตามวัตถุประสงค์บางเรื่อง ภาครัฐได้ใช้ความร่วมมือกับเอกชนมีอาชีพออกแบบการแสดงในภาพรวมมานำเสนอเพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้เป็นไปตามความต้องการของรัฐแต่ละงาน จากนั้นจึงมอบหมายให้กลุ่มที่ชำนาญในด้านที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของรัฐและเอกชนทุกแขนงมาร่วมจัดการแสดงเป็นส่วนๆ และสุดท้ายผู้ออกแบบได้นำการแสดงจากส่วนต่างๆ มาร้อยเรียงให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้แต่ต้น ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.งานพระเมรุ ในงานถวายพระเพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล ได้ใช้วิธีดำเนินการโดยความร่วมมือของภาครัฐจัดการแสดงในงานพระเมรุ แต่ภาคเอกชนเป็นผู้ประสานงานกับทุกฝ่ายเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างเรียบร้อย</li> <li>2.งานประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวไทย จากนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยจึงจัดให้มีการโฆษณาเชิญชวนและส่งเสริมให้คนไทยและต่างชาติเที่ยวเมืองไทย จึงมอบหมายให้เอกชนสร้างรูปแบบโฆษณาชักชวนให้คนมาเที่ยวประเทศไทยให้มากขึ้น โดยการนำทุนทางวัฒนธรรมมาต่อยอดให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้ตัวละครในวรรณคดีที่สำคัญตัวหนึ่งในเรื่องรามเกียรติ์ คือ ทศกัณฐ์ เป็นตัวนำเสนอสถานที่และวิถีชีวิตของคนไทยที่น่าสนใจทั่วประเทศให้คนทั่วไปได้เห็น เกิดความชื่นชอบและต้องการมาเที่ยวเมืองไทยต่อไป</li> </ol>	<p>ตัวอย่างงานนาฏศิลป์สร้างสรรค์จากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนจากงานโฆษณาเรื่อง “เที่ยวไทยมีเฮ”</p> <p>เนื้อหาของบทโฆษณากล่าวถึงทศกัณฐ์พาพลยักษ์หลายนายมาเที่ยวเมืองไทย ชมสถานที่และวิถีชีวิตของคนไทยทั่วทุกภาค โดยออกแบบการแต่งกายแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทศกัณฐ์แต่งกายยืนเครื่องยักษ์ตามแบบโขน และกลุ่มชาวบ้านทั่วไปให้แต่ง แบบปกติอย่างที่ใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อทำมาหากินในแบบของตน เช่น การทำขนมครก การขี่ม้าเลียบทะเล เป็นต้น และให้ตัวละครทศกัณฐ์เข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้นด้วยท่าทางอย่างที</p> <p>ชาวบ้านปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม แต่ถ้าเป็นฉากที่ต้องการแสดงความเป็นยักษ์อย่างนาฏศิลป์ไทย ให้ผู้แสดงปฏิบัติท่ารำประกอบเพลงที่แต่งขึ้นใหม่ในจังหวะและทำนองแบบสากลนิยมและใช้ท่าทางอย่างนาฏศิลป์ไทยมาตรฐานสำหรับตัวละครยักษ์ดังกล่าวต่อไปนี้</p>  <p>ตัวอย่างภาพจากงานโฆษณาเรื่อง “ทศกัณฐ์เที่ยวเมืองไทย”</p>

จากตารางวิเคราะห์ข้างต้น พบว่าการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยในอดีตได้เกิดขึ้นจากแนวคิดและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันตลอดมาทุกยุคทุกสมัยในสังคมไทย โดยเฉพาะตลอดช่วงเวลา 70 ปีในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) งาน



นาฏศิลป์สร้างสรรค์ได้แสดงตัวรับใช้สังคมอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนองงานนาฏศิลป์ไทยที่ควรอนุรักษ์ไว้เป็นสมบัติของชาติ และงานนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นตามความต้องการของสังคมแต่ละกลุ่มที่งานนาฏศิลป์ไทยไปใช้ในภาคธุรกิจที่แตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค้งานที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่นั้นยังเป็นเพียงการสร้างชุดการแสดงใหม่ในรูปแบบและวิธีการสร้างที่เลียนแบบงานเดิมที่เคยได้รับความนิยมเท่านั้น ทำให้การพัฒนา งานนาฏศิลป์ไทยส่วนใหญ่ก้าวไม่ทันความเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนสังคม ทำให้คนรุ่นใหม่มักเลือกเสพความบันเทิงที่หาได้ง่าย มีความแปลกตา เคลื่อนไหวรวดเร็ว และมีอยู่มากมายพบได้ง่ายจากสื่อสังคมประเภทต่างๆ ความบันเทิงแบบนี้ได้รับความนิยมง่ายและจากไปอย่างรวดเร็วเมื่อมีความบันเทิงรุ่นใหม่เข้ามาแทนที่

ในปัจจุบัน (รัชกาลที่ 10 เริ่มตั้งแต่พ.ศ.2559) รัฐบาลมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของชาติให้มั่นคงโดยสนับสนุนให้ใช้ทุนทางวัฒนธรรมไปสร้างสรรค้เพื่อส่งเสริมให้เกิดรายได้ ดังนั้นจึงควรเข้าใจงานสร้างสรรค้ นาฏศิลป์ไทยในอดีต และมุ่งก้าวเข้าไปสู่ยุคชีวิตวิถีใหม่ที่นาฏศิลป์ไทยควรมีส่วนช่วยให้ประเทศไทยก้าวหน้า กักตักประเทศมีรายได้ปานกลางสู่ประเทศที่มีรายได้มั่นคงและมั่นคงอย่างยั่งยืน โดยอันดับแรกเราควรเข้าใจว่าการสร้างงานนาฏศิลป์ไทยในยุคเริ่มแรกถึงปัจจุบัน(พ.ศ.2565) ว่าอยู่ในทิศทางใด โดยผู้เขียนได้แบ่งช่วงของการเกิดงานนาฏศิลป์สร้างสรรค้ในรูปแบบที่นับเป็นนวัตกรรมใหม่ในสังคมไทยช่วงนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ ดังนี้

**1.นาฏศิลป์ไทยเพื่อการบันเทิงและบวงสรวงเทพเจ้า** เริ่มตั้งแต่ นาฏศิลป์ไทยในสังคมเกษตรกรรมเริ่มมีการละเล่น และการแสดงที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบวงสรวงเทพเจ้าและความบันเทิงให้กับสังคมที่มีความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน วัด และวัง จนถึงก่อรูปเป็นประเภทของการแสดงที่ชัดเจนแบ่งออกเป็นรูปแบบการแสดงโขน ละครและระบำ โดยเฉพาะการสร้างมาตรฐานนาฏศิลป์ไทยแบบหลวงขึ้นในราชสำนักเป็นแม่แบบวิธีการปฏิบัติทำรำและยังคงสืบทอดถึงปัจจุบันนี้

**2.นาฏศิลป์ไทยเข้าสู่วงการธุรกิจ** นาฏศิลป์ไทยในภาคธุรกิจทำให้เกิดมีการแข่งขันกันมากขึ้นระหว่างคณะละครด้วยกันเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคณะของตน จึงมีการทดลองเลือกวิธีการแสดงและวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างนาฏศิลป์ต่างชาติมาปรับปรนให้เข้ากับละครไทยจนเกิดเป็นละครประเภทต่าง ๆ จำนวนมาก แต่ยังคงรักษารูปแบบละครดั้งเดิมไว้พร้อมๆกัน ดังได้ยกตัวอย่างนาฏศิลป์ต่างภาษาบางประเภทที่นำมาปรับปรุงเป็นการแสดงของไทยรูปแบบใหม่ ดังนี้

**ตารางที่ 2** นาฏศิลป์ต่างภาษา การพัฒนาไปสู่ นาฏศิลป์รูปแบบใหม่ของไทย

นาฏศิลป์ต่างภาษา	การพัฒนาไปสู่ นาฏศิลป์รูปแบบใหม่ของไทย
นาฏศิลป์และเพลงต่างภาษา	พัฒนาละครนอกเป็นละครพันทาง
โอเปร่าอย่างฝรั่ง	พัฒนาละครในเป็นละครดึกดำบรรพ์
บั้งสวิ่น	ประยุกต์เป็นละครรูปแบบใหม่ คือ “ละครร้อง”
สวดแขก	ประยุกต์และพัฒนาเป็นการแสดงพื้นบ้าน เรียกว่า “ยี่เก/ลิเก”
ละครตะวันตก	เลียนแบบวิธีการแสดงและปรับเป็น ละครพูด/ละครพูดสลับลำ

**3.นาฏศิลป์เข้าสู่ระบบการศึกษา** เริ่มตั้งแต่ นาฏศิลป์ไทยเข้าสู่ระบบการศึกษาไทย มีการสร้างงานนาฏศิลป์ไทยทั้งในส่วนองภาครัฐ และภาคเอกชน มีการพัฒนาวิธีการนำเสนอใหม่ๆเกิดขึ้น ได้แก่ การสร้างวิธีการระบำรูปแบบใหม่ เช่น ระบำที่นำเสนอด้วยการรำที่ละคนและการรำพร้อมกันในระบำชุดเดียวกัน การศึกษาข้อมูลมาประกอบสร้างระบำชุดใหม่ การนำเสนอละครแบบใหม่ที่ใช้วิธีการแสดงหลายแบบในครั้งเดียวกัน เช่น ละครหลวงวิจิตรวาทการและละครครุเสรี หวังในธรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคโนโลยีตามสมัยมาปรุงแต่งนาฏศิลป์ไทยให้ดูแปลกใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการประกวด การบันเทิงและส่งเสริมภาคธุรกิจอย่างแพร่หลาย



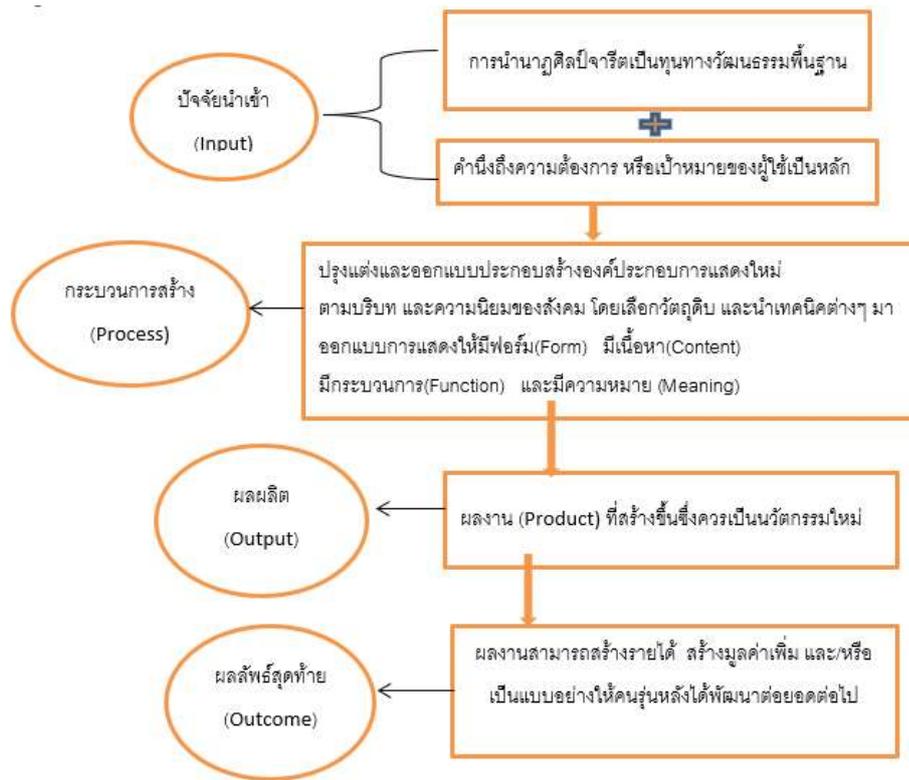
4.นาฏศิลป์ไทยยุคชีวิตวิถีใหม่เริ่มตั้งแต่การให้นโยบายของรัฐที่ให้ทุนทางวัฒนธรรมส่งเสริมภาคธุรกิจ สร้างรายได้ให้กับ ประชาชาติด้วยการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ที่ต้องคำนึงถึงบริบทและความต้องการของสังคมจริงๆ สามารถขายงานได้ด้วยตัวเอง หรือนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง การจัดการงานนาฏศิลป์ไทยในยุคนี้ควรแบ่งเป็น 2 ทางที่ชัดเจน คือทางที่ 1 ต้องอนุรักษ์งานนาฏศิลป์ เดิมทีนับเป็นมรดกของชาติไม่ให้แปรรูปเป็นอย่างอื่น ยังคงต้องรักษาจารีตของการแสดงต่างๆ ไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อให้คงอยู่เป็นสมบัติของ ชาติที่แสดงความเป็นไทยไว้ให้ยั่งยืน อีกทางหนึ่งเป็นการสร้างสรรค์งานที่แสดงถึงลักษณะงานนาฏศิลป์ในยุคชีวิตวิถีใหม่ที่แท้จริง คือ เป็น งานใหม่ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการขายเป็นสำคัญ หรือต้องเป็นงานที่ส่งเสริมให้สินค้าหรือกิจกรรมทุกภาคส่วนสามารถสร้างรายได้เพื่อเป็นทาง หนึ่งที่จะทำให้เศรษฐกิจไทยก้าวรุดหน้าให้เกิดความมั่งคั่งเป็นรายได้ของประเทศอย่างยั่งยืน

อันดับต่อไปคือ แนวทางการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยยุคชีวิตวิถีใหม่ พระยาอนูมานราชชน ปราชญ์แผ่นดินไทยคนหนึ่งได้กล่าว ว่า “วัฒนธรรมจะเปลี่ยนไปตามความเจริญ อยู่ที่คนในสังคมมีปัญญาความสามารถค้นพบสิ่งที่มีอยู่แล้วแต่ยังเร้นอยู่ และประดิษฐ์เสริมสิ่งใหม่ บนรากฐานสิ่งเก่าเพื่อรักษาคุณภาพ เสถียรภาพ และบุคลิกของสังคมตนเองไว้ การเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าเท่านั้นที่จะทำให้วัฒนธรรมมี เสถียรภาพ เรียกว่า วัฒนธรรมมีพลวัต และในการเคลื่อนที่ไปนั้น หากไม่สลัดของเก่าที่ไม่สอดคล้องแล้วทิ้งไปเสียบ้าง พร้อมกับต่อเติมเสริม แต่งสิ่งใหม่เข้าไป ก็จะทำให้วัฒนธรรมเกิดการล่าและเสื่อมไป จนในที่สุดก็จะมี การตัดทิ้งวัฒนธรรมของตนเสียแล้วเลือกรับวัฒนธรรมอื่นเข้า มาแทนที่ เป็นการส่งผลให้สังคมนั้นๆ ต้องสูญเสียบุคลิกลักษณะหรืออัตลักษณ์ของตนในที่สุด”(พระยาอนูมานราชชน. 2515: 17) นับเป็น คำอธิบายที่เป็นหลักการของการทำงานสร้างสรรค์เพื่อให้งานศิลป์ไม่ล้าหลังและให้สามารถคงอยู่ได้ตลอดไป ดังนั้นการพัฒนาวัฒนธรรมในเชิงความคิดเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ควรตั้งอยู่ในปัจจัยที่สำคัญ 5 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 วิธีที่เราคิด (Thinking)
- ส่วนที่ 2 กำหนดสิ่งที่เรารู้ (Knowing)
- ส่วนที่ 3 สิ่งที่เราเรารู้กำหนดความเป็นตัวเรา (Being)
- ส่วนที่ 4 ความเป็นตัวเรากำหนดวิถีชีวิต (Living)
- ส่วนที่ 5 วิถีชีวิตกำหนดสิ่งที่เราแสดงออก (Manifesting)

จากปัจจัยสำคัญทั้ง 5 ส่วนข้างต้นนำมาเป็นหลักคิดในการสร้างแนวทางการสร้างสรรค์งานในยุคชีวิตวิถีใหม่นี้ให้คงความเป็นไทยที่ เข้ากับบริบทและค่านิยมของชนในชาติ ซึ่งควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 ประการคือ การเลือกรูปแบบหรือฟอร์ม(Form) การกำหนด เนื้อหาของการแสดง (Content) กระบวนการสร้าง (Function) และผลงานที่มีความหมาย(Meaning)

ปัจจุบันนี้ นโยบายการสร้างชาติด้วย “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” (Creative Economy) ทำให้นาฏศิลป์ไทยต้องพัฒนาการสร้างสรรค์ให้ เข้าสมัยและเข้าถึงใจชนทุกชั้นและเป็นสากล เพราะนาฏศิลป์ที่นับเป็นหนึ่งในงานวัฒนธรรมที่มีอยู่หลากหลายนั้นมีส่วนช่วยชาติ สร้าง รายได้ให้กับประเทศชาติมหาศาล ดังนั้นแนวทางการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยควรมีกระบวนการสร้างที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนและเป็น ขั้นตอน อาจเขียนเป็นแผนภูมิประกอบได้ดังนี้



ภาพกระบวนการสร้างงานนาฏศิลป์  
ที่มุ่งหวังผลลัพธ์สุดท้ายเพื่อสร้างรายได้และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ

ภาพที่ 1 ภาพกระบวนการสร้างงานนาฏศิลป์  
ที่มา : ผู้วิจัย

จากภาพชี้ให้เห็นว่าตัวงานนาฏศิลป์ไทยจัดเป็นทุนวัฒนธรรมอย่างหนึ่งสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากวัฒนธรรมเป็นต้นน้ำของห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โดยสามารถนำทุนวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ไทย เช่น เรื่องราว (Story) เนื้อหา (Content) และการแสดง (Performances) ของนาฏศิลป์ไทยที่มีอยู่หลากหลาย มาออกแบบประกอบสร้างให้เกิดความโดดเด่นให้กับงานของตน หรือใช้ทุนทางวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ไทยสร้างความแตกต่างหรือจุดขายให้กับสินค้า เกิดเป็นผลผลิตหรือเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมที่เป็นนวัตกรรม และทำให้เกิดผลลัพธ์สุดท้ายเป็นประโยชน์ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับสินค้าและบริการ แต่อย่างไรก็ตามผู้สร้างสรรค์ควรแยกส่วนให้เป็นอิสระไม่ยึดติดกับจารีตเดิมจนกลายเป็นกรอบที่ไม่อาจก้าวผ่านไปได้ ดังนั้นการคิดสร้างสรรค์นอกรอบจึงเป็นการคิดใหม่ทำใหม่จากทุนวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิมโดยตัดบางอย่างเพิ่มบางส่วนที่เหมาะสมแก่สังคมขณะนั้นเข้าไปเพื่อให้งานสร้างสรรค์สามารถก้าวข้ามพ้นน่านน้ำความคิดเดิมก้าวสู่มิติใหม่ของสังคมที่มีความทันสมัยเข้าถึงคนทุกกลุ่มในสังคม ซึ่งนอกจากจะทำให้ นาฏศิลป์ไทยดำรงอยู่เป็นวัฒนธรรมไทยอย่างหนึ่งที่ยั่งยืนแล้ว ยังสามารถสร้างรายได้เพิ่มมูลค่าและเป็นประโยชน์ต่อทุกภาคส่วนของสังคมอีกด้วย

### บทสรุป

คำว่า “สังคมเปลี่ยน ศิลปะต้องเปลี่ยนตาม” เป็นการแสดงให้เห็นว่างานศิลปะมีความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับคนในสังคม หากงานศิลปะหยุดนิ่งขณะที่สังคมก้าวรุดหน้าไปทุกวัน คนในสังคมจะหันไปชื่นชอบศิลปะนิยมที่สื่อได้นำเข้ามาเสนอในรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงและแปลกใหม่อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นหากศิลปะไม่สามารถแข่งขันกับพลวัตทางสังคมได้ฉันทนาฏศิลป์ไทยก็เช่นเดียวกันถ้าไม่คิดสร้างสิ่งใหม่หรือนวัตกรรมใหม่งานนาฏศิลป์ไทยจะครองใจได้เฉพาะคนรุ่นเก่าที่มีอยู่น้อยลงทุกที แต่คนรุ่นใหม่จะสนใจน้อยลง ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนางานนาฏศิลป์ไทยโดยสร้างสรรค์งานชิ้นใหม่อย่างตั้งใจ ต้องคิดใหม่ว่าการสร้างงานนาฏศิลป์ในยุคชีวิตวิถีใหม่นี้ ไม่ใช่เป็นการไม่เคารพครูแต่เป็นการเชิดชูงานเก่าให้ใหม่ขึ้นอย่างงดงาม มีความหมาย และเป็นที่ต้องการของคนในสังคม ซึ่งมีใช้การทำให้คนกลุ่มน้อย



ดู หรือใช้แต่เฉพาะงานพิธีเท่านั้น งานนาฏศิลป์ควรถูกนำมาใช้เพื่อความบันเทิงในทุกระดับชั้นของสังคม และสามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจ มีรูปแบบที่ต่างกันตามรสนิยมของผู้ชม การทำให้นาฏศิลป์คงอยู่ได้ก็ต้องทำให้งานมีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในสังคมขณะนั้นๆ ดังนั้นเมื่อต้องการใช้นาฏศิลป์เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมรายได้ในภาคธุรกิจก็ต้องทำให้นาฏศิลป์เข้าถึงใจผู้ชมทุกรุ่นทุกวัย และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อเพิ่มรายได้ทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการเกิดนาฏศิลป์ยุคนี้อาจมีลักษณะที่แปลกแตกต่างจากเดิมโดยสิ้นเชิง ซึ่งงานที่ผลิตออกมานั้นไม่มีผู้ใดตอบได้ว่าสิ่งที่คิดนั้นสามารถตอบโจทย์ได้ทุกครั้งไป ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งที่คิดใหม่ถูกกับจริตผู้ชมมากน้อยเพียงใดในขณะนั้นด้วย

#### เอกสารอ้างอิง

- ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระยา. (2546). **ละครพ็อนรำ**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ธนิต อยุ่โพธิ์. (2516). **ศิลปะละครรำ หรือ คู่มือนาฏศิลป์ไทย**. กรุงเทพฯ: พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้า เฉลิมพลทิฆัมพรโปรดให้พิมพ์ในงานฉลองพระชนมายุ 5 รอบ วันที่ 29 เมษายน 2516.
- ภัทรวดี ภูษาภิรมย์. (2549). **วัฒนธรรมบันเทิงในชาติไทย**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ภาณุรัชต์ บุญส่ง. (2560). **การดำรงอยู่ของนาฏศิลป์ไทยในยุคประเทศไทย 4.0.วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม**. 5(1), 107-116.
- สุภาวดี โพธิเวชกุล. (2549). **รูปแบบการรำเบิกโรงละครร้อยยุคกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 9**. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- \_\_\_\_\_. (2559). **วิธีการรำออกภาษาตามแนวละครเจ้าพะยอมหินทรศักดิ์ธำรง(เพ็ง เพ็ญกุล)**. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุรพล วิรุฬห์รักษ์, รองศาสตราจารย์ ดร. (2543). **วิวัฒนาการนาฏศิลป์ไทยในกรุงรัตนโกสินทร์ พ.ศ.2525-2477**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุนานราชธน, พระยา. (2515). **วัฒนธรรม**. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.



## การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง DEVELOPMENT OF THE ONLINE GUITAR TEACHING COURSE FOR SCHOOL IN PHREAK NAM DAENG SUBDISTRICT, AMPHAWA DISTRICT, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE

ปฐมวัส ธรรมชาติ, รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ, กฤตวิทย์ ภูมิถาวร, ยุทธกร ศรีรักษานนท์, ชاکริต เฉลิมสุข  
Patommavat Thammachard, Rungkiat Siriwongsuwan, Krittavit Phoommitawon

Yutakorn Sarikakanon, Chakrit Chalernsuk

สาขาวิชาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Music department, Faculty of Fine and Applied Arts, Suansunandha Rajabhat University

(Received : December 15, 2022 Revised : April 21, 2023 Accepted : April 21, 2023)

### บทคัดย่อ

ด้วยโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ห่างออกจากตัวเมือง นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้โรงเรียน ดังนั้นโรงเรียนจึงเป็นจุดศูนย์กลางในการพัฒนาความรู้ทักษะต่างๆให้กับเยาวชน คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างเสริมกำลังคน และพัฒนาเยาวชนกำลังสำคัญของประเทศ ผ่านการเรียนการสอนในทักษะทางดนตรี ซึ่งส่วนใหญ่อัตรากำลังครูผู้สอนจะขาดแคลน และอาจไม่เพียงพอให้กับจำนวนผู้เรียนในโรงเรียน ดังนั้นในปีงบประมาณ 2564 คณะผู้วิจัยจึงได้ทำโครงการวิจัยเพื่อศึกษาพัฒนาความรู้ด้านดนตรีให้กับนักเรียนในโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง และดำเนินการสำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างชุดความรู้การสอนดนตรีในรูปแบบออนไลน์ให้กับชุมชน โรงเรียนบ้านคลองสมบุรณ์ โรงเรียนบ้านแพรกหนามแดง ตำบลแพรกหนามแดง อำเภอมัญจาคีรี จ.ขอนแก่น เพื่อได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ และช่วยในการจัดการเรียนการสอนในทักษะเฉพาะทางดนตรีให้กับนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย

การวิจัยเรื่องนี้ มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างชุดการสอนดนตรี รูปแบบออนไลน์ทักษะกีตาร์ให้กับโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง 2) เพื่อพัฒนาความสามารถทักษะดนตรีเฉพาะเครื่องเอกกีตาร์ ให้กับนักเรียนในโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง ซึ่งสื่อการสอนจะมีความเหมาะสมกับหลักสูตร ศักยภาพและรวมถึงสภาพแวดล้อมของผู้เรียน ในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา พื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง งานวิจัยนี้มีวิธีการดำเนินงานวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งการสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครู และผู้บริหาร เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนการสอน และความสนใจในกิจกรรมการปฏิบัติกีตาร์ของนักเรียน

จากการสังเกตการณ์เก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนจากกลุ่มนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนครบทั้งสามตอนพบว่า นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกีตาร์มากขึ้น เริ่มด้วย 1) สามารถแยกประเภทต่างๆ ของกีตาร์ได้ 2) สามารถนั่งเล่นกีตาร์ด้วยท่าทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ 3) สามารถใช้มือขวาตีคอร์ดกีตาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) เล่นโน้ตตำแหน่งแรกบนกีตาร์ (สามสายแรก) ได้ ผลการศึกษาของวิจัยย่อยชุดนี้มาจากการสัมภาษณ์และแบบเก็บข้อมูลภาคสนามโรงเรียนบ้านแพรกหนามแดงและโรงเรียนบ้านคลองสมบุรณ์ พบว่าหลังการใช้สื่อการเรียนการสอนกีตาร์ที่ได้จัดทำขึ้น พบว่านักเรียนมีความรู้และทักษะการเล่นกีตาร์ที่มากขึ้น

**คำสำคัญ:** กีตาร์คลาสสิก, ชุดการสอนออนไลน์, อำเภอมัญจาคีรี



### Abstract

Most of schools in the area of Phraek Nam Daeng Subdistrict, Amphawa District, Samut Songkhram province are located located away from the city that means those are lack of opportunity to access the education resources. The research team recognizes the importance of building human resources. However, the music faculty or instructor may not be sufficient for the number of students in the school. The research team therefore conducted a research project to study and develop music knowledge for students in schools in Phraek Nam Daeng Subdistrict and performed successfully.

The objective of this research are 1) making classical guitar online learning pack for elementary school's students in Phraek Nam Daeng Subdistrict 2) to develop talents, guitar playing skills for elementary school's students in Phraek Nam Daeng Subdistrict. The teaching materials will be appropriate for the curriculum potential. This is qualitative research. The method of this research includes interview from teachers and the heads of the schools. The discussion mostly about school classes and the music activates.

The result has shown that students have a more basic knowledge and understand the basic guitar knowledge after watching all three episodes of the teaching pack. 1) they are able to identify the guitar parts 2) Sitting with the guitar better which lead to better overall guitar posture 3) using right-hand in better position 4) Be able to play note on the first position (string 1-3). The data of this sub-research were from interviews and field data collection at Ban Phraek Nam Daeng School and Ban Khlong Somboon School. The result overall are at the high level of satisfaction that students had more knowledge and skills in playing the guitar.

**Keywords:** Classical Guitar, Online guitar pack, Amphawa



## ที่มาและความสำคัญ

ชุมชนแพรกกานแดง ตั้งอยู่ใน ตำบลแพรกกานแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม แบ่งออกเป็น 6 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม เช่นเลี้ยงปลา กุ้งธรรมชาติ แต่ก็มีส่วนที่ทำงานรับจ้างในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรม ชาวบ้านในตำบลแพรกกานแดง ถือว่าเป็นหนึ่งชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ผู้นำชุมชนมีนโยบายที่เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกชาวบ้านในหมู่บ้าน มีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมคิด ตัดสินใจ เสนอแนะวางแผน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ อย่างแท้จริง

แต่ด้วยโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกกานแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งอยู่ห่างออกจากตัวเมืองการเดินทางไม่ได้มีความสะดวกเนื่องจากมีรถประจำทางให้บริการน้อยและไม่ทั่วถึง นักเรียนส่วนใหญ่ในพื้นที่อาศัยอยู่ใกล้โรงเรียน โรงเรียนสำหรับนักเรียนวัยเยาว์เป็นจุดศูนย์กลางในการพัฒนาความรู้ทักษะต่างๆ คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างเสริมกำลังคน และพัฒนาเยาวชนกำลังสำคัญของประเทศว่าโรงเรียนมีส่วนสำคัญ ปัญหาหนึ่งที่โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบคือขาดแคลนครูผู้สอน ที่มีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียนในโรงเรียน และเล็งเห็นว่าสื่อการเรียนการสอนเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่จะพัฒนาทักษะทางดนตรีได้

จากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่ สัมภาษณ์พูดคุยกับผู้นำชุมชน พบว่าเยาวชนในชุมชนแพรกกานแดง ในปัจจุบันนี้เปลี่ยนไปเนื่องด้วยสภาพสังคม เทคโนโลยีที่ทันสมัยน่าสนใจมากกว่าการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เข้าถึงง่ายและมีแอปพลิเคชัน (Application) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ (software) ที่ถูกออกแบบให้นำมาติดตั้งและเสพติดให้โดยง่าย ซอฟต์แวร์ประเภทนี้จะใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทสมาร์ทโฟน (smart phone) ซึ่งมีขนาดเล็กและพกพาได้ง่ายเช่นกัน ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวทำให้เยาวชนตัดสินใจเลือกที่จะใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ไปกับสมาร์ทโฟนมากกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ อีกทั้งสมาชิกครอบครัวต้องประกอบอาชีพในเมือง ส่งผลให้เยาวชนเด็กๆ นักเรียนในชุมชน ไม่มีกิจกรรม หรือได้ใช้เวลาว่างที่เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ อีกทั้งเยาวชนส่วนใหญ่มีความสนใจ กล้าแสดงออก ชอบในกิจกรรมทางด้านดนตรีอยู่แล้ว แต่อาจความเข้าใจในการศึกษาเพิ่มเติม ดังนั้นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในปีงบประมาณ 2564 คณะผู้วิจัยจึงได้ทำโครงการวิจัยเพื่อศึกษาพัฒนาความรู้ด้านดนตรีให้กับนักเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกกานแดง เพื่อเข้าถึงข้อมูลด้านหลักสูตรและคุณภาพผู้เรียน

งานวิจัยฉบับปัจจุบันนี้จุดมุ่งหมายที่จะสร้างชุดความรู้การสอนดนตรีในรูปแบบออนไลน์ให้กับชุมชน โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ โรงเรียนบ้านแพรกกานแดง ตำบลแพรกกานแดง อำเภออัมพวา จ.สมุทรสงคราม เพื่อได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ และช่วยต่อยอดในการจัดการเรียนการสอนในทักษะเฉพาะทางดนตรีให้กับนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดการสอนดนตรี รูปแบบออนไลน์ทักษะกีตาร์ให้กับโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกกานแดง
2. เพื่อพัฒนาความสามารถทักษะดนตรีเฉพาะเครื่องเอกกีตาร์ ให้กับนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่ตำบลแพรกกานแดง

## ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนดนตรีในระดับประถมศึกษา สถานศึกษาในพื้นที่ตำบลแพรกกานแดง
2. ศึกษาเฉพาะโรงเรียนบ้านแพรกกานแดง และโรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ ตำบลแพรกกานแดง

## ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

### Solo guitar playing (Second Edition) book 1 by Frederick M. Noad

แนวทางของการทำชุดการสอนได้รับแรงบันดาลใจมาจากตำราสอนกีตาร์ของ Frederick M. Noad, Solo Guitar playing แนวทางการสอนของ Frederick M. Noad มีความสนุกและเข้าถึงง่ายเหมาะกับผู้เล่นหลายช่วงวัย การสอนในแบบฉบับของ Frederick M. Noad ให้มีความสำคัญกับสี่สัปดาห์แรกเป็นอย่างมาก ในช่วงสี่สัปดาห์แรกเราจะพบกับ 1) การทดลองสิ่งใหม่ๆ ที่ไม่เคยรู้จัก 2) ความท้าทายเนื่องจากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ 3) และในที่สุดบรรลุเป้าหมาย Noad กล่าวว่า ในการเล่นกีตาร์หรือการเรียนรู้อะไรก็ตามใหม่บนกีตาร์นั้นจะต้องมีประสบการณ์ทั้งสามอย่างนี้ทุกครั้งไป อีกอย่างที่สำคัญและผู้เขียนมักจะพูดถึงอยู่เสมอคือหาคนที่มีการประสบการณ์มาเล่นด้วยจะช่วยให้เหลือกับในขั้นตอนการเรียนรู้และนั่นเป็นอะไรที่สนุกกว่าอย่างแน่นอน มากไปกว่านั้นผู้เขียนยังให้ความสำคัญมากๆ กับความต่อเนื่องของการฝึกซ้อม เพราะหากไม่ได้การฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องแล้ว จะทำให้ผลของการเรียนนั้นมีประสิทธิภาพน้อยลง “การสอนด้วยตนเองอาจได้ผลอย่างน่าอัศจรรย์ แต่ภาระของคุณคือต้องเป็นครูที่ละเอียดรอบคอบเหมือนเป็นลูกศิษย์”(Noad, 2009)



แนวทางการทำแบบฝึกหัดในชุดการสอนนำมาจากแนวทางการเล่นโน้ตแนวทำนองเดียว

**Exercise 29**



**Exercise 35**



**Exercise 45**



ภาพที่ 1 ตัวอย่างแบบฝึกหัดในตำราสอนกีตาร์ Frederick Noad, Solo guitar playing.  
ที่มา : Book I a complete course of instruction in the techniques of guitar performance.



### Scott Tennant's plumping nylon

ผู้เขียนให้แนวทางการใช้ตำราไว้ว่าเนื้อหาคำแนะนำจะเป็นส่วนที่ช่วยแก้ปัญหาทางเทคนิคในการเล่นกีตาร์ที่อาจเกิดขึ้น แนวทางการวางมือบนกีตาร์ ทำทางการเล่นกีตาร์ รวมถึงแนวทางการจับกีตาร์ ได้รับแรงบันดาลใจมาจาก Scott Tennant's plumping nylon แทบทั้งสิ้น

In the two diagrams that follow, notice how the same principle applies to the left hand.

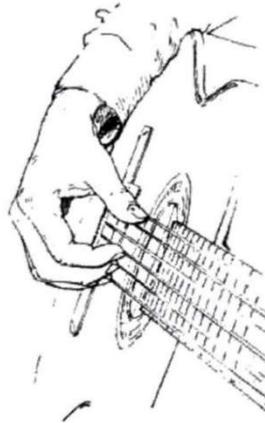
The straighter the wrist, the more dexterity your fingers will have.



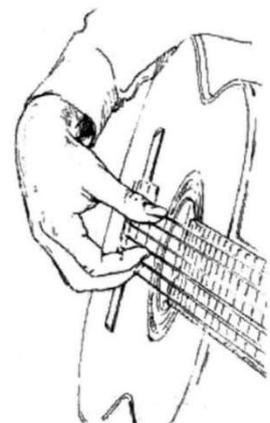
Bending your wrist too much makes it a struggle to play.



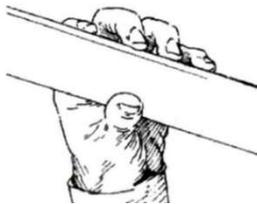
See here how the wrist is straight on the top-side of the hand, and not on the bottom-side.



Here the wrist is bent too much, and thus not allowing the tendons to work easily.



As for your left-hand thumb, it's generally wise to keep it positioned just under your second (middle) finger. This creates somewhat of a vise, and allows for an even distribution of pressure throughout the hand.



ภาพที่ 2: ตัวอย่างแบบฝึกหัดในตำราสอนกีตาร์ Tennant, S., & Gunod, N. (2016).  
ที่มา : Complete plumping nylon : the classical guitarist's technique handbook

แนวคิดการจัดการสอนออนไลน์ คือ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ที่ผู้สอน และผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง สามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ซึ่งเนื้อหาจะประกอบไปด้วยสื่อต่างๆ เช่น เนื้อหาที่ต้องเรียน รูปภาพ เสียง เพลง และมัลติมีเดียอื่นๆ เป็นต้น

ทฤษฎีการสร้างสรรคินิยม (Jonassen 1999) ได้เสนอแนวคิดลักษณะของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวทางสร้างสรรคินิยม เพื่อการเรียนรู้ ต้องมีลักษณะดังนี้ 1.การทำกิจกรรม 2.การสร้างความรู้ 3.การเรียนรู้แบบร่วมมือ 4.ความตั้งใจ 5.ความซับซ้อน 6.สภาพและบริบท 7.การสนทนา 8.การสะท้อนผล



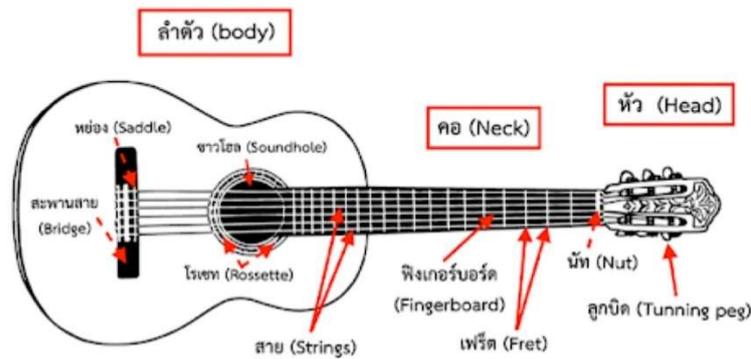
### กระบวนการจัดทำชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์

ชุดการสอนกีตาร์นั้นแยกออกเป็นจำนวน 3 ตอน ซึ่งมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 introduction จะเป็นการแนะนำและชี้แจงเกี่ยวกับองค์ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวกับกีตาร์ เช่น ทำความรู้จักกับกีตาร์ประเภทต่างๆ, ทำทางการเล่นกีตาร์, การใช้แขนขวามือกีตาร์

ตอนที่ 2 มือขวา (การดีดพังกสาย) เริ่มเรียนรู้เรื่องการใช้มือขวามือกีตาร์ในเชิงปฏิบัติรวมถึงการอ่านแทปกีตาร์ อีกทั้งยังอ้างถึงรายละเอียดเชิงลึกอีกเช่น การดีดพังกสาย เป็นต้น

ตอนที่ 3 มือซ้ายกับการเล่นโน้ตเพลงบนกีตาร์ ทักษะการอ่านโน้ตดนตรีเบื้องต้นที่เพียงพอสำหรับการเล่นกีตาร์ เริ่มต้นเรียนรู้การใช้มือซ้ายบนกีตาร์ไปพร้อมกับการเรียนรู้ตัวโน้ตบนสามสายแรก (ตำแหน่งแรก)



### โน้ตบนสามสายแรก (ตำแหน่งแรก)

Guitar's First Position



ภาพที่ 3 สื่อการสอนออนไลน์ ชุดการสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพกหมามแดง  
ที่มา : ปฐมวิศ ธรรมชาติ

ตารางที่ 1 ตารางเนื้อหาการเรียนและแนวทางการจัดทำชุดการสอน

ตอนที่	ชื่อบทเรียน	รายละเอียดบทเรียน
1	Introduction	-ส่วนประกอบของกีตาร์ -ทำนองเล่นกีตาร์ -การใช้แขนขวามือกีตาร์
2	ตอนที่ 2 มือขวา (การดีดพังกสาย)	-เรียนรู้เรื่องการใช้แขนขวามือกีตาร์ -การดีดพังกสาย



		-การอ่านแทปกีตาร์ -แบบฝึกหัดที่ 1 การดีดสายเปล่าบนกีตาร์ (สาย 1-3)
3	ตอนที่ 3 มือซ้ายกับการเล่นโน้ตเพลงบนกีตาร์	-การใช้มือซ้ายบนกีตาร์ -เรียนรู้ตัวโน้ตบนสามสายแรก (ตำแหน่งแรก) -แบบฝึกหัดเล่นโน้ตบนสายหนึ่งถึงสาม

## ตารางที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์ ด้านวิชาการ /การพัฒนาทักษะทางดนตรี

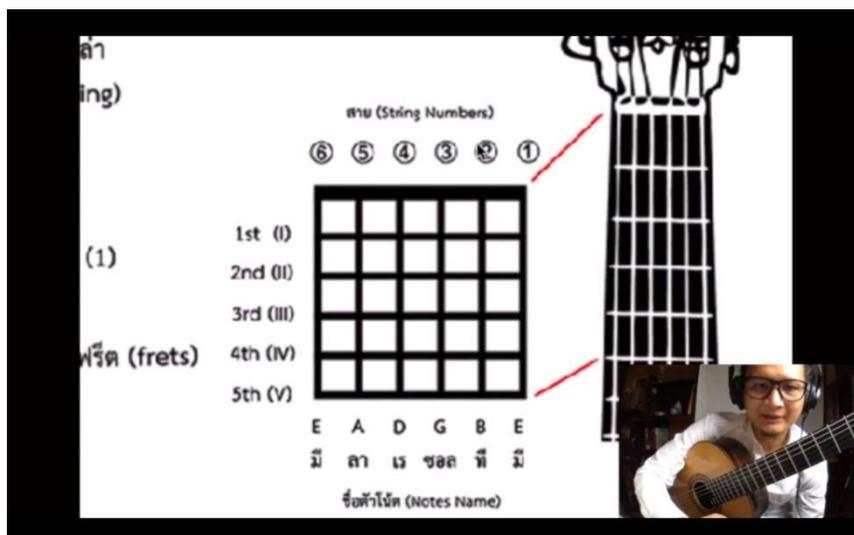
ผู้ใช้	การใช้ประโยชน์
Yannakawee Music Studio (ญาณกวี มิวสิค สตูดิโอ) (นายปิยะ วรศาสตร์ เจ้าของสตูดิโอ)	เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการสอนออนไลน์ทางดนตรี และออนไลน์ของ สตูดิโอ ให้มีประสิทธิภาพเหมาะกับผู้เรียนในวัยเด็ก รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนปฏิบัติทักษะทางดนตรี
สาขาวิชาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ ม.ราช ภัฏสวนสุนันทา	เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนปฏิบัติทักษะ ทางดนตรี ของนักศึกษาเอกดนตรีให้เหมาะสมกับการเรียนศึกษาในยุคปัจจุบัน และให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ประกอบอาชีพทางดนตรี

## ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

เยาวชน เด็กๆ ในชุมชนแพรทนามแดง มีความสนใจในกิจกรรมทางศิลปะ ดนตรี แต่ด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีที่ทันสมัย ปัญหาสภาพเศรษฐกิจ ทำให้สมาชิกในครอบครัวต้องออกไปประกอบอาชีพ เยาวชนจึงไม่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ปกครอง การมีกิจกรรมที่มีส่วนร่วมต่างๆ ในชุมชนน้อยลง สภาพปัญหาเศรษฐกิจเป็นอีกหนึ่งข้อสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ปกครองอาจไม่สามารถสนับสนุนการเรียนในทักษะปฏิบัติความสามารถด้านกิจกรรม ศิลปะ ดนตรี หรืออื่นๆ แก่นักเรียน เยาวชน ในชุมชนได้ 1) มีแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยในด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีของนักเรียน 2) นักเรียนได้พัฒนา เรียนรู้ ทักษะทางดนตรี ความรู้ทางดนตรีต่างๆ ทั้งดนตรีไทย ดนตรีสากล ก่อให้เกิดความสนใจกิจกรรมการเรียน เพื่อพัฒนานักเรียน และได้เป็นกิจกรรมของเยาวชนในพื้นที่เป็นลำดับต่อไป

## ผลการทดลองใช้ชุดการสอน

จากการสังเกตการณ์เก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนพบว่า นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกีตาร์มากขึ้น เริ่มด้วย 1 สามารถแยกประเภทต่างๆ ของกีตาร์ได้ 2 สามารถนั่งเล่นกีตาร์ด้วยท่าทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ 3 สามารถใช้มือขวาดีดกีตาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4 เล่นโน้ตตำแหน่งแรกบนกีตาร์ (สามสายแรก) ได้ ผลการศึกษาของวิจัยย่อยชุดนี้มาจากจากการสัมภาษณ์และแบบเก็บข้อมูลภาคสนามโรงเรียนบ้านแพรทนามแดงและโรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ พบว่าหลังการใช้สื่อการเรียนการสอนกีตาร์ที่ได้จัดทำขึ้น พบว่านักเรียนมีความรู้และทักษะการเล่นกีตาร์ที่มากขึ้น



ภาพที่ 4 ตัวอย่างคลาสสอนออนไลน์ ชุดการสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เครื่องเอกกีตาร์ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง  
ที่มา : ปฐมวิศ ธรรมชาติ



## ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่ สัมภาษณ์พูดคุยกับผู้นำชุมชน พบว่าเยาวชนในชุมชนแพรทนามแดง ในปัจจุบันนี้เปลี่ยนไปเนื่องด้วยสภาพสังคม เทคโนโลยีที่ทันสมัยน่าสนใจมากกว่าการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เข้าถึงง่ายและมีแอปพลิเคชัน (Application) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ (software) ที่ถูกออกแบบให้นำมาติดตั้งและเสถียรติดให้โดยง่าย ซอฟต์แวร์ประเภทนี้จะใช้เครื่องมือสื่อสารประเภทสมาร์ทโฟน (smart phone) ซึ่งมีขนาดเล็กและพกพาได้ง่ายเช่นกัน ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวทำให้เยาวชนตัดสินใจเลือกที่จะใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ไปกับสมาร์ทโฟนมากกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ อีกทั้งสมาชิกครอบครัวต้องประกอบอาชีพในเมือง ส่งผลให้เยาวชนเด็กๆ นักเรียนในชุมชน ไม่มีกิจกรรม หรือได้ใช้เวลาว่างที่เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ อีกทั้งเยาวชนส่วนใหญ่มีความสนใจ กล้าแสดงออก ชอบในกิจกรรมทางด้านดนตรีอยู่แล้ว แต่อาจความเข้าใจในการศึกษาเพิ่มเติม ดังนั้นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในปีงบประมาณ 2564 คณะผู้วิจัยจึงได้ทำโครงการวิจัยเพื่อศึกษาพัฒนาความรู้ด้านดนตรีให้กับนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่ตำบลแพรทนามแดง เพื่อเข้าถึงข้อมูลด้านหลักสูตรและคุณภาพผู้เรียน

งานวิจัยฉบับปัจจุบันนี้จุดมุ่งหมายที่จะสร้างชุดความรู้การสอนดนตรีในรูปแบบออนไลน์ให้กับชุมชน โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ โรงเรียนบ้านแพรทนามแดง ตำบลแพรทนามแดง อำเภออัมพวา จ.สมุทรสงคราม เพื่อได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ และช่วยต่อยอดในการจัดการเรียนการสอนในทักษะเฉพาะทางดนตรีให้กับนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

## ผลการใช้ชุดการสอนตามบทเรียน

ตอนที่ 1 Introduction ตัวเนื้อหาอธิบายถึงส่วนประกอบของกีตาร์ ทำนองเล่นกีตาร์ และการใช้แขนขวามือกีตาร์ ในตอนที่หนึ่งพบว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาในรูปแบบบรรยายได้น้อย นักเรียนเริ่มมีความสนใจในเนื้อหามากขึ้นในช่วงที่ผู้สอนแนะนำท่าทางการเล่นบนกีตาร์ แต่สามารถแยกประเภทของกีตาร์อย่างง่ายได้

ตอนที่ 2 มือขวา (การดีดพิกสาย) ตัวเนื้อหาหลักจะเน้นไปที่การใช้และการออกแรงที่แขนหรือมือขวา รวมถึงการดีดพิกสาย การอ่านแทปกีตาร์ และให้ผู้เรียนได้ลองเล่นแบบฝึกหัดสายเปล่าบนกีตาร์ หลังจากนักเรียนทดลองใช้ชุดการสอน พบว่านักเรียนให้ความสนใจในทักษะการดีดพิกสายเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ออกแรงบนกีตาร์ได้อิสระมากขึ้นเลยทำให้นักเรียนเกิดความพอใจและสามารถปฏิบัติเทคนิคดังกล่าวได้

ตอนที่ 3 มือซ้ายกับการเล่นโน้ตเพลงบนกีตาร์ ผู้สอนอ้างถึงการใช้มือซ้ายบนกีตาร์หลังจากที่ผู้เรียนใช้เล่นมือขวาจนชำนาญแล้ว รวมถึงการเรียนรู้โน้ตบนสามสายแรกเพิ่มเติม และสิ้นสุดตรงที่แบบฝึกหัดการเล่นโน้ตบนสาย 1-3 ผลพบว่านักเรียน กว่า 60% ของกลุ่มมีความสับสนในช่วงการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างมือทั้งสองข้าง เนื่องจากกีตาร์เป็นทักษะที่ต้องใช้การฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จะผู้เรียนจะเริ่มเห็นผลในการฝึกซ้อมเมื่อเวลาผ่านไปสักระยะ แต่ทั้ง 100% สามารถเล่นโน้ตเล่นโน้ตตำแหน่งแรกบนกีตาร์ได้ (สามสายแรก) ได้

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสังเกตการณ์เก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนจากกลุ่มนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนครบทั้งสามตอนพบว่า นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกีตาร์มากขึ้น เริ่มด้วย 1 สามารถแยกประเภทต่างๆ ของกีตาร์ได้ 2 สามารถนั่งเล่นกีตาร์ด้วยท่าทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ 3 สามารถใช้มือขวาดีดกีตาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4 เล่นโน้ตตำแหน่งแรกบนกีตาร์ (สามสายแรก) ได้ ผลการศึกษาของวิจัยย่อยชุดนี้มาจากการสัมภาษณ์และแบบเก็บข้อมูลภาคสนามโรงเรียนบ้านแพรทนามแดงและโรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ พบว่าหลังการใช้สื่อการเรียนการสอนกีตาร์ที่ได้จัดทำขึ้น พบว่านักเรียนมีความรู้และทักษะการเล่นกีตาร์ที่มากขึ้น

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการชุดนี้เป็นหนึ่งในโครงการย่อยของโครงการวิจัยการพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ โรงเรียนในพื้นที่ ตำบลแพรทนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นโครงการที่ทำการลงพื้นที่เพื่อพัฒนาความสามารถพิเศษของนักเรียน เยาวชนในพื้นที่ตำบลแพรทนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม นั้น ทางคณะผู้วิจัยได้มีการเริ่มดำเนินการศึกษาและพัฒนาในโครงการวิจัยปีงบประมาณ ปี 2564 เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น ด้วยผลการศึกษาในการพัฒนาทักษะทางดนตรี นักเรียน เยาวชน ควรต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 หัวหน้าโครงการวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่อยากให้นักเรียน และโรงเรียน ชุมชนได้มีการพัฒนาที่ต่อเนื่องจึงก่อเกิดเป็นโครงการพัฒนาชุดการสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ทางโรงเรียน และชุมชนได้มีการนำไปใช้



ประโยชน์ต่อได้ เหมาะสมกับสถานการณ์การเรียนออนไลน์ในปัจจุบัน อีกทั้งชุดการสอนนี้ คณะครูโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสอนวิชาดนตรีเครื่องเอกกีตาร์ ได้ต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

- โกวิทย์ ชันธศิริ. (2550). *ดุริยางคศิลป์ตะวันตก(เบื้องต้น)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนบ้านแพรกหนามแดง. (n.d.). Data.bopp-Obec.info. สืบค้นจาก [https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School\\_ID=1075580081&Area\\_CODE=7501](https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School_ID=1075580081&Area_CODE=7501)
- ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์. (n.d.). Data.bopp-Obec.info. Retrieved June 24, 2021, from [http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School\\_ID=1060220605&Area\\_CODE=0](http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School_ID=1060220605&Area_CODE=0)
- ชนิตา รัชพลเมือง. (2534). *พื้นฐานการศึกษา หลักการและแนวคิดทางสังคม*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี จำกัด.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2548). *การวิจัยทางศิลปะ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- วิจิตร ศรีสอาน (2562). *การจัดการศึกษาเพื่อสังคม แนวโน้มในปัจจุบัน*. สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2563 จาก <https://digitallib.stou.ac.th/handle/6625047444/2702>.
- วิลาสินี วัฒนมงคล. (2561). *วิกฤตการศึกษาไทยในยุค 4.0*. *MBU Education Journal: Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*. 6 (1), 427-444.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2562). Obec.go.th. <http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>
- สุภางค์ จันทวานิช. (2559). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Noad, F. M. (2009). *Solo guitar playing*. Book I : a complete course of instruction in the techniques of guitar performance. London: Amsco Music Publishing.
- Tennant, S., & Gunod, N. (2016). *Complete pumping nylon*. the classical guitarist's technique handbook. Alfred Music.



## โครงการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบ การดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

### DESIGNING PROJECT OF NEW NORMAL DESK GADGET MADE OF BIOPLASTIC FROM AGRICULTURAL CROPS

นโรตม์ แสงสุกใส<sup>1</sup> ลุย กานต์สมเกียรติ<sup>2</sup>

Narot Sangsuksai, Lui Kansomkrait

สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Product design, Faculty Decorative Arts, Silpakorn University

(Received : March 10, 2023 Revised : April 18, 2023 Accepted : April 21, 2023)

#### บทคัดย่อ

โครงการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ภายใต้วิถีชีวิตใหม่ให้เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ 2) เพื่อออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการสำหรับวิถีชีวิตใหม่ กระบวนการวิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกชีวภาพและศิลปะการออกแบบ จัดทำแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามคือพนักงานบริษัทในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน และนำผลสรุปมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบ ทำการออกแบบและจัดสร้างอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานด้วยพลาสติกชีวภาพ 3 ชิ้น มีรูปแบบแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งานคือ 1) อุปกรณ์สำนักงาน สำหรับจัดเก็บเครื่องใช้สำนักงาน 2) อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี สำหรับเก็บอุปกรณ์สำนักงานและวางโทรศัพท์มือถือที่ชาร์จแบตเตอรี่ 3) อุปกรณ์สำนักงานกับLighting ประกอบด้วยโคมไฟที่เก็บอุปกรณ์สำนักงานและเก็บของใช้ส่วนตัว และนำไปให้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ประเมินความพึงพอใจ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่ารูปแบบที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X} = 4.12$  และ  $S.D = 0.73$ ) รูปแบบที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$  และ  $S.D = 0.68$ ) รูปแบบที่ 3 มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$  และ  $S.D = 0.67$ )

**คำสำคัญ** อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน, พลาสติกชีวภาพ, การดำเนินวิถีชีวิตใหม่

#### ABSTRACT

The Designing Project of New Normal Desk Gadget made of Bioplastic from Agricultural Crops The objectives of the research are 1) to study the concept of designing products under a new lifestyle to suit the new way of life. 2. to design desk gadgets in accordance with the need for a new way of life.

The research process consists of studying the general knowledge from papers and research related to bioplastics and design, making a questionnaire on the behavior of using accessories on the desk. The respondents were 60 company employees in Bangkok and the results were summarized as preliminary information on the design. Design and create 3 bioplastic desk gadgets with different styles according to the function of use: 1) Office equipment for storing office supplies, 2) Office equipment and technology for storing office equipment and placing mobile phones with battery chargers, 3) Office equipment with lighting consisting of lamps that store office equipment and store personal belongings. These 3 gadgets were evaluated by the sample group of 30 company employees in Bangkok then analyzed the statistical

1 สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, e-mail : sondaycolor@gmail.com  
ทุนวิจัยมหาวิทยาลัย วช. ด้านสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, e-mail : kansomkrait.lui@gmail.com



data. The result found that the first model was satisfied in high level (  $\bar{X}$  = 4.12 and S.D = 0.73 ), the second model was satisfied in high level (  $\bar{X}$  = 4.34 and S.D = 0.68 ) and the third model was satisfied in high level (  $\bar{X}$  = 4.34 and S.D = 0.67 )

**Keyword :** Desk Gadget , Bioplastic , New Normal

### บทนำ

จากวิกฤตการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 หรือโควิด-19 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชากรโลก มนุษย์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตไปสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค เช่น การเรียนออนไลน์ การทำงานที่บ้าน (Work From Home) การเว้นระยะห่างเมื่อใช้บริการสาธารณะ ซึ่งมาตรการต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ต้องใช้ชีวิตอยู่ภายในบ้านนานขึ้นกว่าปกติ และการทำงานที่บ้านเป็นรูปแบบการทำงานที่หลากหลายครั้งในอนาคต

การตกแต่งที่พักอาศัยให้มีความสวยงาม มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการใช้งานในชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ห้องทำงานที่ผู้ใช้งานจำเป็นต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานขึ้น จึงควรมีอุปกรณ์สำนักงานมากขึ้น หากจัดเก็บไม่เป็นระเบียบจะทำให้เกิดความสับสนและเสียเวลาในการค้นหา ซึ่งในการจัดสรรพื้นที่ใช้งาน ควรมีอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ของสำนักงานเหล่านี้ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้ การหยิบจับ และการทำงาน รวมทั้งบริเวณพื้นที่ทำงานภายในบ้านควรมีแสงสว่างอย่างเพียงพอและเหมาะสม

อุปกรณ์ตกแต่งบ้านที่มีขายอยู่ในท้องตลาด ส่วนใหญ่ผลิตด้วยพลาสติก เป็นพลาสติกที่ย่อยสลายไม่ได้ ซึ่งพลาสติกดังกล่าวได้จากการกลั่นน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติ ก่อให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และในปัจจุบันยังไม่มีจัดการ และการกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม การนำพลาสติกชีวภาพมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรืออุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ล้วนผลิตจากพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ และหลังจากการใช้งานอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ แล้ว อุปกรณ์สำนักงานเหล่านั้นถูกทิ้ง จึงก่อให้เกิดกองขยะ (Landfill) จำนวนมหาศาล ผู้วิจัยเห็นว่าควรพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยใช้พลาสติกชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาทดแทนการใช้พลาสติกที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ หรือก๊าซธรรมชาติ ดังนั้นการผลิตพลาสติกชีวภาพประกอบมาจากอุตสาหกรรมต้นน้ำ เป็นการผลิตกลูโคสเหลว โดยใช้วัตถุดิบจากแป้งมันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวสาลี มันฝรั่ง และอ้อย ซึ่งประเทศไทยมีความได้เปรียบ เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบสำคัญที่นำวัตถุดิบตั้งต้นมาใช้ได้ทั้งหมด อุตสาหกรรมกลูโคสน้ำเป็นการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ และอุตสาหกรรมปลายน้ำเป็นการใช้เม็ดพลาสติกชีวภาพขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มีการลงทุนบ้างบางส่วน และอุตสาหกรรมปลายน้ำมีการทำธุรกิจในประเทศในสัดส่วนที่น้อย ประเทศไทยมีจุดแข็งในการผลิตพลาสติกชีวภาพ และศักยภาพในการต่อยอดไปสู่ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ มาก เนื่องจากมีทรัพยากรที่สมบูรณ์ เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตร และเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบของพลาสติกที่ใหญ่ที่สำคัญของโลก การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเป็นการต่อยอดอุตสาหกรรมดั้งเดิมไปสู่อุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่สร้างมูลค่า สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) เป็นการสร้างความเติบโตด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตที่ดี บนพื้นฐานความสมดุลและความยั่งยืนของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : 2561)

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่สามารถใช้งานได้เหมาะสมสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำพลาสติกชีวภาพ (Bio plastic) มาเป็นวัสดุในการผลิตเพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ในการออกแบบ และเป็นการจัดการทรัพยากรให้คุ้มค่าสูงสุด ช่วยแก้ปัญหาปริมาณขยะพลาสติกจากวัสดุพลาสติกชีวภาพ และเป็นการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศไทยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาแนวความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ภายใต้วิถีชีวิตใหม่ให้เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตวิถีใหม่
2. เพื่อออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการสำหรับวิถีชีวิตใหม่
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย



## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ขอบเขตการศึกษา

- 1.1 การศึกษาทฤษฎีและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน การดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) วัสดุและวิธีการผลิต โดยการค้นคว้าเอกสารข้อมูลจากหน่วยงานราชการ หนังสือตำรางานวิจัย วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระและสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางและการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน
- 1.3 การออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่เหมาะสมกับการใช้งานทั้งด้านการใช้งานและการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)
- 1.4 การตรวจสอบผลการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านแม่พิมพ์พลาสติก
- 1.5 การจัดทำต้นแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน
- 1.6 การประเมินความพึงพอใจอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย
- 1.7 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะที่ใช้ในการวิจัย

### 2. ขอบเขตการออกแบบ

- 2.1 ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ ประกอบไปด้วย อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานแบบจัดเก็บอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานแบบอุปกรณ์สำนักงานและเทคโนโลยี และ อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานแบบอุปกรณ์สำนักงานและคอมพิวเตอร์
- 2.2 ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านและโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)
2. ได้แนวทางในการพัฒนาวัสดุแปรรูปจากการเกษตรเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน
3. ได้ศึกษาผลิตภัณฑ์ภายใต้บริบทวิถีชีวิตใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

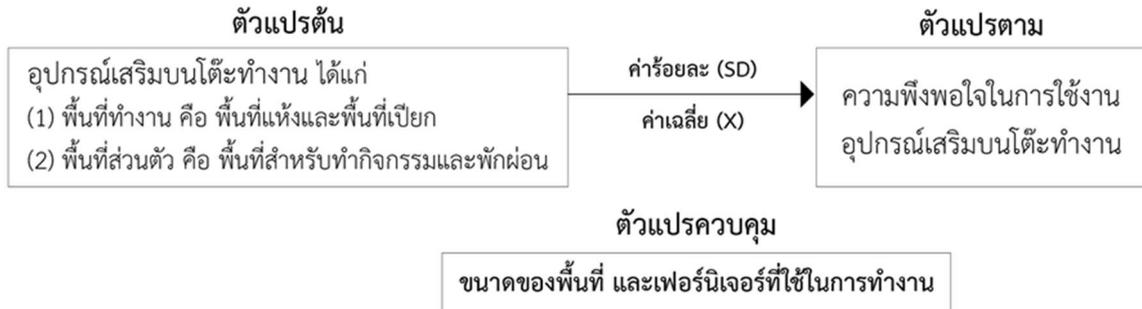
## นิยามศัพท์

1. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน หมายถึง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงาน ได้แก่ (1) พื้นที่ทำงาน ได้แก่ พื้นที่แห้ง คือ อุปกรณ์สำหรับวางเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์และครุภัณฑ์สำนักงาน และพื้นที่เปียก คือ ภาชนะและอุปกรณ์สำหรับรับประทานอาหาร และ (2) พื้นที่ส่วนตัว คือ พื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมและพักผ่อน
2. พลาสติกชีวภาพ (Bio Plastic) หมายถึง วัสดุพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้และวัสดุธรรมชาติที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลาสติกชีวภาพมีหลายชนิด เช่น มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด ด้วยการนำวัตถุดิบธรรมชาติไปเปลี่ยนให้เป็นแป้งโดยการบดหรือโม่แล้วจึงนำไปผ่านกระบวนการหมักโดยใช้แบคทีเรีย จนได้ออกมาเป็นกรดแลคติก ซึ่งกรดแลคติกคือ โมโนเมอร์ที่นำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเม็ดพลาสติก โดยผ่านกระบวนการ Polymerization ได้ออกมาเป็น Polylactic Acid หรือ พลาสติกชีวภาพชนิด PLA ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้วัสดุพลาสติกชีวภาพชนิด PLA ในการทำต้นแบบชิ้นงาน
3. การดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) หมายถึง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรูปแบบการดำเนินชีวิต ทั้งด้านความเป็นอยู่ การทำงาน การเรียน การบริโภคอาหาร และการสนทนาการต่าง ๆ ให้เกิดความคุ้นเคยเป็นแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในสังคม



### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ตัวแปรต้น คือ อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน
- 2) ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน



ภาพที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย  
ที่มา : ผู้วิจัย

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 1) สถิติที่ใช้ในการวิจัยด้านปริมาณ คือ การหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย
- 2) สถิติที่ใช้ในการวิจัยด้านคุณภาพ คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาทฤษฎีและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากการศึกษาข้อมูลเป็นจำนวนมากและหลายแหล่งที่มา สามารถจำแนกข้อมูลได้ดังนี้

- 1) การศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินวิถีชีวิตใหม่ (New normal)
- 2) การศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3) การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุพลาสติกชีวภาพ (Bio Plastic) และกระบวนการผลิตวัสดุพลาสติกชีวภาพ
- 4) การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และ ข้าวโพด
- 5) การศึกษาเกี่ยวกับ Design for environment
- 6) การทำแบบสอบถามในเรื่องพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน

#### ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน

การออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่เหมาะสมกับการใช้งานและการดำเนินวิถีชีวิตใหม่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำแบบร่าง (ภาพ 3มิติ) โดยใช้สรุปผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานของพนักงานบริษัทในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 60 คน ได้ผลสรุปจากแบบสอบถามเพื่อใช้ในการออกแบบคือ

1) ด้านความต้องการใช้งาน : มีที่เก็บอุปกรณ์เครื่องเขียนและเอกสาร มีค่าเฉลี่ย = 4.17 มีแสงสว่าง มีค่าเฉลี่ย = 4.10 มีที่วางสมุดเน็ตหรือ post it มีค่าเฉลี่ย = 3.95 มีที่เก็บสายชาร์จ ค่าเฉลี่ย = 3.92 มีที่วางโทรศัพท์มือถือ, ipad ค่าเฉลี่ย = 3.68

2) ด้านรูปแบบ : ลักษณะเป็นถาด มีช่องใส่อุปกรณ์หลายช่อง มีค่าเฉลี่ย = 4.10 มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าลบบวม ค่าเฉลี่ย = 4.13 มีลักษณะเป็นถาดซ้อนกัน 2 ชั้น ค่าเฉลี่ย = 3.73



3) ขนาดของอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน 22 x 30 c.หรือเท่ากระดาษ A4 มีค่าเฉลี่ย =3.67

จากข้อมูลนี้ ได้ทำการออกแบบเป็นภาพร่าง 3 มิติ มา 3 รูปแบบ ตามฟังก์ชันการใช้งาน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

2. การตรวจสอบผลการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน โดย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านแม่พิมพ์พลาสติก

ก) การนำเสนอแบบร่างอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่จัดทำขึ้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน เพื่อประเมินความพึงพอใจและความเห็นที่มีต่อผลงานการออกแบบ

ข) การปรับปรุงและพัฒนาแบบร่างให้สอดคล้องต่อการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

3. จัดทำต้นแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน ตามข้อสรุปที่ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ก) การตรวจสอบผลงานต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

ข) การจัดทำต้นแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานตามข้อสรุปที่ได้จาก

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน โดยใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติในการขึ้นรูป

### ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่ออุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่จัดทำขึ้น

1. การประเมินความพึงพอใจอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน

2. การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มประชากรที่ทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย โดยเป็นพนักงานออฟฟิศที่ทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ชุดคือ

1) แบบประเมินความพึงพอใจและคุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ

2) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อชิ้นงานอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน

ทำการสรุปผลข้อมูลโดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่มีค่าคะแนนในการวัด 5 ระดับ คือ

4.50 -5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

3.50 -4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มาก

2.50 -3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

1.50 -2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

1.00 -1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

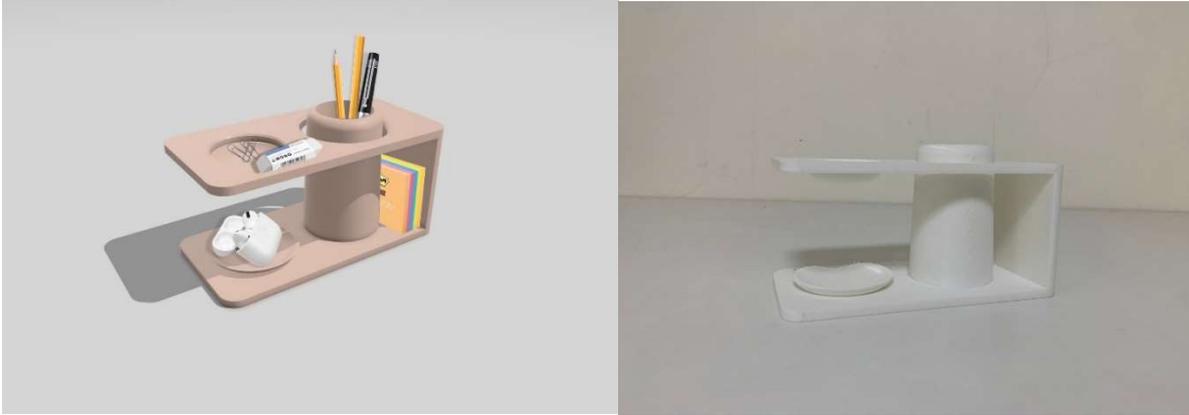
### การสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะที่ใช้ในการวิจัย

#### ผลการทดลองออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน

จากการตรวจแบบร่าง (ภาพ 3 มิติ) ของผู้เชี่ยวชาญ ได้คัดเลือกแบบร่าง นำมาจัดสร้างต้นแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพ โดยใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติในการขึ้นรูป ได้อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่มีฟังก์ชันการใช้งาน 3รูปแบบ คือ 1) อุปกรณ์สำนักงาน สำหรับจัดเก็บเครื่องใช้สำนักงาน 2) อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี สำหรับเก็บอุปกรณ์สำนักงานและวางโทรศัพท์มือถือกับชาร์จแบตเตอรี่ 3) อุปกรณ์สำนักงานกับLighting ประกอบด้วยโคมไฟที่เก็บอุปกรณ์สำนักงานและเก็บของใช้ส่วนตัว



## แบบที่ 1 อุปกรณ์สำนักงาน



## ภาพที่ 2 อุปกรณ์สำนักงาน

ที่มา : ผู้วิจัย

อุปกรณ์สำนักงาน สำหรับจัดเก็บเครื่องใช้สำนักงาน เหมาะสมกับผู้ที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์มาหรือมีพื้นที่ใช้สอยจำกัดและไม่ต้องการใช้แสงสว่างเพิ่มเติม แต่ต้องการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เกิดความสะดวกเป็นระเบียบสวยงามใช้งานง่าย อุปกรณ์ชิ้นนี้มีรูปร่างรูปทรงลักษณะ Geometric Shape เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ากลมมุมซ้อนกัน 2 ชั้น มีช่องกลางสำหรับใส่อุปกรณ์เครื่องเขียนใช้รูปทรงกลม มาผสมผสานกันในงานออกแบบ โทนสีที่ใช้เป็นโทนสีขาวธรรมชาติของพลาสติกชนิด Bio plastic PLA โดยให้เห็นถึงวัสดุสีจริง และใช้กระบวนการ 3D Printing ในการขึ้นรูป

## ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

รายการประเมินผลการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน	ผลการประเมิน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
1.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	5	5	5	15	5
2.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	5	4	5	14	4.67
3.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	5	4	5	14	4.67
4.รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	5	4	5	14	4.67
5.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	5	4	5	14	4.67
ค่าเฉลี่ยรวม					4.73
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)					0.13

ผลการประเมินของคณะกรรมการต่อภาพร่าง 3 มิติของอุปกรณ์สำนักงานด้านรูปทรง มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5$ ) ด้านสัดส่วนมีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) ด้านความแข็งแรงทนทาน มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) ด้านโอกาสทางการตลาด มีค่าระดับมากที่สุด



( $\bar{X} = 4.67$ ) สามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้ มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ด้าน = 4.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.13 แสดงว่างานออกแบบชิ้นนี้ผ่านเกณฑ์การประเมินในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด

**แบบที่ 2** อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี



ภาพที่ 3 อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี

ที่มา : ผู้วิจัย

อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี สำหรับเก็บอุปกรณ์สำนักงานและใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตในการทำงานให้สะดวกมากยิ่งขึ้น ด้านพื้นฐานตัวอุปกรณ์สำนักงานยังมีที่ชาร์จแบตเตอรี่แบบไร้สายเพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานเหมาะสำหรับผู้ที่เป็นต้องทำงานเอกสารแบบ paperless และติดต่อสื่อสารประชุมงานโดยใช้อุปกรณ์สื่อสารตลอดเวลา ในด้านรูปร่างและรูปทรงเป็นลักษณะ Crescent โทนสีที่ใช้เป็นโทนสีชาวธรรมชาติของพลาสติกชนิด Bio plastic PLA โดยให้เห็นถึงวัสดุสีจริง และใช้กระบวนการ 3D Printing ในการขึ้นรูป

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

รายการประเมินผลการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน	ผลการประเมิน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
1.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	5	5	5	15	5
2.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	5	4	5	14	4.67
3.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	5	4	5	14	4.67
4.รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	5	5	5	15	5
5.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	5	5	5	15	5
ค่าเฉลี่ยรวม					4.87
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)					0.14



ผลการประเมินของคณะกรรมการต่อภาพร่าง 3 มิติของอุปกรณ์สำนักงาน ด้านรูปทรง มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5$ ) ด้านสัดส่วน มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) ด้านความแข็งแรงทนทาน มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) ด้านโอกาสทางการตลาด มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5$ ) สามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้ มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5$ ) และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ด้าน = 4.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.14 แสดงว่างานออกแบบชิ้นนี้ผ่านเกณฑ์การประเมินในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด

### แบบที่ 3 อุปกรณ์สำนักงาน กับ Lighting



ภาพที่ 4 อุปกรณ์สำนักงานกับ lighting

ที่มา : ผู้วิจัย

อุปกรณ์สำนักงานกับ Lighting ประกอบไปด้วยโคมไฟ ที่เก็บอุปกรณ์สำนักงานอุปกรณ์เครื่องเขียนและของใช้ส่วนตัว เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการใช้แสงสว่างในการทำงานหรือการทำงานล่วงเวลาในยามค่ำคืน เป็นการรวบรวมโคมไฟและชุดจัดเก็บอุปกรณ์สำนักงานเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่บนโต๊ะทำงาน โดยรูปร่างรูปทรง เป็นวงรีรูปไข่ผสมผสานกับทรงกระบอก โดยมีฐานชั้นล่างวางเอกสาร สมุดโน้ต โปสอิท และชั้นบนจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องเขียนอีกทั้งในส่วนของทรงกระบอกสามารถวางแก้วน้ำเพื่อความสะดวกในการประหยัดพื้นที่และการทำงาน โทสนีที่ใช้เป็นโทสนีชีวธรรมชาติของพลาสติกชนิด Bio plastic PLA โดยให้เห็นถึงวัสดุสีจริง และใช้กระบวนการ 3D Printing ในการขึ้นรูป

### ตารางที่ 3 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

รายการประเมินผลการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน	ผลการประเมิน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
1.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	5	5	4	14	4.67
2.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีสัดส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	5	5	3	13	4.33
3.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	5	5	5	15	5
4.รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	4	5	4	13	4.33
5.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	5	5	5	15	5



ค่าเฉลี่ยรวม					4.67
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)					0.29

ผลการประเมินของคณะกรรมการต่อภาพร่าง 3 มิติของอุปกรณ์สำนักงาน ด้านรูปทรง มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.67) ด้านสัดส่วนมีค่าระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33) ด้านความแข็งแรงทนทาน มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 5) ด้านโอกาสทางการตลาด มีค่าระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.33) สามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้ มีค่าระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 5) และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ด้าน = 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.29 แสดงว่างานออกแบบชิ้นนี้ผ่านเกณฑ์การประเมินในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทดลองสร้างแบบจำลองของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะ โดยใช้พลาสติกทั่วไป (PETG) ในขนาดเดียวกับการใช้พลาสติกชีวภาพ ในรูปแบบอุปกรณ์สำนักงาน กับ Lighting เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพลาสติกชีวภาพกับพลาสติกทั่วไป (PETG)

การผลิตโดยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ	พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic)	พลาสติกทั่วไป (PETG)
1. ระยะเวลาในการขึ้นรูปชิ้นงาน	22 ชม.	30 ชม.
2. อุณหภูมิที่ใช้ในการผลิต	200 C <sup>0</sup>	240 C <sup>0</sup>
3. พื้นผิวสัมผัส	ผิวเรียบด้าน	ผิวเรียบและมันกว่า
4. ความคงทนในสภาพการใช้งานทั่วไป	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง

จะเห็นได้ว่า วัสดุพลาสติกชีวภาพ ใช้เวลาในการผลิตน้อยกว่า ใช้อุณหภูมิต่ำกว่า จึงเป็นการประหยัดพลังงานได้มากกว่าในการผลิต ถึงแม้ผิวสัมผัสและความคงทนจะไม่แตกต่างมากนัก แต่ใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายต่างกัน พลาสติกชีวภาพสามารถกลับฝังดินโดยไม่เป็นมลพิษต่อดิน และย่อยสลายได้ในเวลา 6 – 12 เดือน แต่พลาสติกทั่วไปก่อให้เกิดมลภาวะและใช้เวลานานนับร้อยปีในการย่อยสลาย

#### ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้นำชิ้นงานทั้ง 3 รูปแบบ ให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานออฟฟิศที่ทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 30 คนทำการประเมินความพึงพอใจ ได้ผลสรุปดังนี้

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน พบว่า มีเพศชาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 เพศหญิง 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 อายุ 25-35 ปี 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 อายุ 36-45 ปี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 อายุ 56 ปี ขึ้นไป 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 สถานภาพโสด 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 สมรส 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 การศึกษาระดับปริญญาตรี 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 สูงกว่าปริญญาตรี 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90 อาชีพอื่นๆ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รายได้เฉลี่ย 30,001 – 40,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รายได้เฉลี่ย 50,000 บาทขึ้นไป ต่อเดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รายได้เฉลี่ย 15,001 – 20,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รายได้เฉลี่ย 40,001 – 50,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3



## 2. ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน

ในการประเมินผู้วิจัยได้นำต้นแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานที่จัดทำขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ ไปให้กลุ่มเป้าหมายประเมินความพึงพอใจ

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ แบบที่ 1 อุปกรณ์สำนักงาน

แบบประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ
1. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	4.26	0.63	มาก
2. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีสัดส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.13	0.77	มาก
3. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	4.10	0.66	มาก
4. รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	3.96	0.80	มาก
5. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	4.16	0.79	มาก
รวม	4.12	0.73	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่ออุปกรณ์สำนักงาน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.12$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.73

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ แบบที่ 2 อุปกรณ์สำนักงานกับเทคโนโลยี

แบบประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ
1. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	4.30	0.74	มาก
2. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีสัดส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.36	0.66	มาก
3. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	4.36	0.71	มาก
4. รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	3.30	0.65	ปานกลาง
5. อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	4.36	0.61	มาก
รวม	4.34	0.68	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่ออุปกรณ์สำนักงานกับ Lighting มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.68



ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ แบบที่ 3 อุปกรณ์สำนักงานกับ Lighting

แบบประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ
1.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีรูปร่างรูปทรงสวยตรงตามความต้องการ	4.13	0.73	มาก
2.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีสัดส่วนเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.13	0.65	มาก
3.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานมีความแข็งแรง ทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ	4.20	0.55	มาก
4.รูปแบบของอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน มีโอกาสทางการตลาด	4.13	0.73	มาก
5.อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานสามารถผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมได้	4.16	0.69	มาก
รวม	4.34	0.67	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่ออุปกรณ์สำนักงานกับ Lighting มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.67

**สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการออกแบบอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพทางการเกษตรภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ระดับปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ศึกษาศึกษาและทดลองสร้างอุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงานจากพลาสติกชีวภาพ ได้อุปกรณ์เสริมบนโต๊ะทำงาน 3 รูปแบบ ที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานแตกต่างกันตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ผลการทดลองสร้างทั้ง 3 รูปแบบเป็นที่พึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายในระดับมาก มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน คือมีความสวยงาม มีสัดส่วนเหมาะสม แข็งแรงทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ มีโอกาสทางการตลาด สามารถนำไปใช้เป็นตัวแบบในการผลิตเชิงอุตสาหกรรมได้ เพราะการออกแบบของตกแต่งบ้านจากพลาสติกชีวภาพยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก ส่วนใหญ่จะพบเห็นได้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อาทิเช่น กล่องจาน ชาม ช้อน ส้อม และในอุตสาหกรรมอุปกรณ์ทางการแพทย์ ดังนั้นพลาสติกชีวภาพจึงยังมีคู่แข่งและโอกาสอันดีในวงการออกแบบและผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน และหากจะไม่ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมจำนวนมาก ก็สามารถนำแนวคิดนี้มาผลิตในลักษณะงานศิลปะแบบ unique ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตามความต้องการของผู้บริโภคไม่ซ้ำแบบใคร เป็นการส่งเสริมคุณค่าของงานออกแบบและอาชีพนักออกแบบให้กว้างขวางยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านจากวัสดุพลาสติกชีวภาพ ช่วยในแก้ปัญหาการกำจัดขยะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริม พัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการเกษตรของประเทศไทยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

**เอกสารอ้างอิง**

กรมสุขภาพจิต. (2564). **New Normal ชีวิตวิถีใหม่** สืบค้น 10 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์นิเทศศาสตร์ราชบัณฑิตยสภา. (2563). **ราชบัณฑิตยสภา** สืบค้น 10 ตุลาคม 2564, จาก <https://shorturl.at/ghDHO>

ฉัตรชัย จันทร์เด่นดวง. (2564). **การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม**. สืบค้น 10 ตุลาคม 2564, จาก [shorturl.asia/0PiyL](https://shorturl.asia/0PiyL)



- ธารา บัวคำศรี. (2554). การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม **Design for the Environment**. สืบค้น 11 ตุลาคม 2564, จาก <https://taragraphies.org/2011/02/26/dfe/>
- ประชิด ทิณบุตร. (2547). การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. (2564). **มันสำปะหลัง**. สืบค้น 13 ตุลาคม 2564, จาก <https://tapiocathai.org/C.html>.
- วัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. (2564). **อ้อย**. สืบค้น 13 ตุลาคม 2564, จาก <https://natres.psu.ac.th/Department/Plantscience/510-211/pages/sugarcane.htm>
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย, สุดาว เลิศวิสุทธิไพบุลย์, และภัทรมาศ โตสิงห์. (2559) **พลาสติกชีวภาพจากพืชทางการเกษตรต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม**. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ. 3(1). 25-28
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. (2564). **โอกาสและความเป็นไปได้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย**. สืบค้น 20 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/17523.aspx>
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 –2580 (ฉบับย่อ)**. สืบค้น 11 ตุลาคม 2564, จาก <https://infocenter.nationalhealth.or.th/Ebook/NationalStrategy/book.html#p=1>
- สุภาภรณ์ พรหมบุตร. (2564). **New Normal กับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง** สืบค้น 11 ตุลาคม 2564, จาก <https://dsp.dip.go.th/th/category/2017-11-27-08-04-02/2020-06-29-14-39-49>
- PTT Bio solution. (2564). **การขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ** สืบค้น 20 ตุลาคม 2564, จาก <https://biosolution.pttplc.com/products/application.aspx>
- PTT GC. (2564). **พลาสติกชีวภาพคืออะไร** สืบค้น 20 ตุลาคม 2564, จาก <https://productsandsolutions.pttgcgroup.com/th/labels/bioplastics>
- Thai Thaifood. (2564). **ข้าวโพด**. สืบค้น 13 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.thaithaifood.com/th>



## การสร้างสรรคศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์

### THE CREATION OF MIXED MEDIA ART WORK WITH MOTIFS OF HAND-WOVEN TEXTILE OF PHETCHABUN PROVINCE

ขวัญจิรา เจียนสกุล

Kwanjira Jieansakul

สาขาวิชาศิลปกรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Fine Arts Department Faculty of Humanities and Social Sciences. Phetchabun Rajabhat University

E-mail: kwanjira.jie@pcru.ac.th

(Received : January 4, 2023 Revised : March 1, 2023 Accepted : April 25, 2023)

#### บทคัดย่อ

การสร้างสรรคศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1.เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภท รูปแบบ ตลอดจนกระบวนการผลิตผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ 2.เพื่อศึกษาการสร้างรูปแบบ เทคนิค วิธีการในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 3.เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสมโดยใช้แรงบันดาลใจจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ สู่การศึกษาและพัฒนาแนวทางการสร้างสรรค์นำเสนอผ่านผลงานศิลปะสื่อประสมของผู้วิจัย โดยการนำผ้าทอมาสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ทางศิลปะด้วยเทคนิคการปักผ้าผสมผสานกับสื่อวัสดุต่างๆ โดยได้ศึกษาข้อมูลประวัติผ้าทอของจังหวัดเพชรบูรณ์ และการรวบรวมภาพถ่ายจากสถานที่จริงในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกมาเป็นภาพร่างก่อนนำไปสร้างสรรค์เป็นผลงานจริง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาผ้าขาวม้าทอมือ และซิ่นหัวแดงตีนก่าน ผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ประจำอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มาสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะสื่อประสม 2 มิติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร จำนวนทั้งหมด 4 ชิ้น โดยได้นำเสนอความสวยงามของลวดลายผ้าทอที่เป็นเอกลักษณ์ผ่านรูปทรงที่ลดตัดทอนของธรรมชาติเพื่อถ่ายทอดถึงความอุดมสมบูรณ์ของจังหวัดเพชรบูรณ์ และสรุปผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์ผลงานตามหลักการทางทฤษฎีสี และองค์ประกอบศิลป์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสมเผยแพร่ต่อนักศึกษา และผู้ที่สนใจทางด้านศิลปกรรมต่อไป

**คำสำคัญ :** การสร้างสรรค์, ศิลปะสื่อประสม, ผ้าทอจังหวัดเพชรบูรณ์

#### ABSTRACT

The creation of mixed media art works from the graphics of woven fabric of Phetchabun Province has the objectives as follows: 1) to study on the history, origin, types, forms and production processes of the woven fabric of Phetchabun Province; 2) to study on the creation of forms, the techniques and methods to create the mixed media art work from graphics of woven fabric of Phetchabun Province; and 3) to create mixed media art works with inspiration from graphics of woven fabric of Phetchabun Province to the study on and the development of ways to create the art works, which are presented through the mixed media art works by the researcher by using woven fabric to created new art perspectives with embroidery technique mixed with different materials. Data on the history and origin of woven fabric of Phetchabun Province, together with photos from Lom Sak District, Phetchabun Province, are collected, analyzed and synthesized to be sketches which are used for creation of the actual works. The researcher uses the hand woven loincloth and Sin Hua Daeng Tin Kan (wrap-around skirt) which are unique fabric of Lom Sak District, Phetchabun Province, Ro creating 2D mixed media art works with the diameter of 30 meters, for 4 pieces in total, which present the beautiful graphics of the fabric which are minimal forms of the nature in order to reflect the fertility of Phetchabun Province. In addition, the works are analyzed by the principles of color theory and compositions of art in order to create bodies of knowledge of the creation of mixed media art works to be disseminated to students and people interested in arts.

**Keywords :** Creation, Mixed Media Art, Hand-woven Textile of Phetchabun Province



### บทนำ

ผ้าทอเพชรบูรณ์มีหลายชนิดตามการใช้งาน มีทั้งผ้ามัดหมี่ ผ้าซิด และผ้าพื้น ทอจากฝ้ายและใยสังเคราะห์ ซึ่งผ้าทอเพชรบูรณ์แบ่งตามเขตภูมิศาสตร์วัฒนธรรมโดยจะแบ่งเป็นสองเขต คือ ผ้าทอในเขตอำเภอตอนบน ได้แก่ อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก และอำเภอเมือง กับผ้าทอในเขตอำเภอตอนล่าง ได้แก่ อำเภอหนองไผ่ อำเภอวิเชียรบุรี อำเภอวังโป่ง และอำเภอศรีเทพ ผ้าทอในแต่ละเขตมีลักษณะเฉพาะตัวที่โดดเด่นสวยงาม ผ้าที่ทอในเขตอำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก มีลักษณะเด่นที่สี และเทคนิคการทำลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ คือ วัตถุดิบจะใช้ฝ้าย และไหมที่ผลิตในครัวเรือน สีที่ใช้ย้อมใช้สีธรรมชาติซึ่งจะใช้สีที่นุ่มนวล มีสีคราม สีน้ำตาล เป็นต้น เทคนิคการลงลาย จะใช้การมัดหมี่ และใช้ด้ายต่างสี ส่วนในเขตอำเภอตอนล่าง มีลักษณะคล้ายกับสิ่งทอในภาคอีสาน จะมีหลากสี และโครงสร้างของผ้าที่ใช้เป็นผ้าถุง (ดูเอเชีย ข้อมูลการท่องเที่ยว ผ้าทอพื้นเมือง : 2550 : ออนไลน์)

ในจังหวัดเพชรบูรณ์มีประเภทของผ้าทอหลากหลายรูปแบบที่น่าสนใจ มีลวดลายที่เป็นภูมิปัญญาชาวพื้นเมือง และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการทอลายซิด ใช้ทอผ้าขาวม้า และผ้าซิ่นทำให้เกิดลวดลาย โดยวิธีทอด้วยเส้นด้ายต่างสีกัน หรือจะใช้การทอมัดหมี่ การทอยกดอก ที่ทำให้เกิดลวดลายในตัวให้เส้นด้ายสานกันเป็นลวดลายตามที่ต้องการ (ดูเอเชีย ข้อมูลการท่องเที่ยว ผ้าทอพื้นเมือง : 2550 : ออนไลน์)

จากการศึกษาประเภทของผ้าทอ และประวัติความเป็นมาที่เก่าแก่ของผ้าทอในจังหวัดเพชรบูรณ์ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในลวดลายผ้าทอที่เป็นเอกลักษณ์ มีความเฉพาะตัว จึงเลือกนำผ้าขาวม้า และซิ่นหัวแดงตีนก่านมาสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะสื่อผสม โดยผ้าขาวม้านั้นจะมีทั้งชนิดทอจากฝ้ายและไหม ผ้าฝ้ายจะใช้ด้ายสองสี ลวดลายเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมจตุรัส และสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนใหญ่จะใช้เป็นผ้าพาดบ่าหรือผ้าพันเอว ซึ่งผ้าขาวม้าจะมีสีเส้นและลวดลายให้เลือกใช้ได้อย่างสร้างสรรค์หลากหลายรูปแบบ เหมาะแก่การนำมาสร้างสรรค์ผลงาน และซิ่นหัวแดงตีนก่าน หรือซิ่นหมี่คั่นน้อย ถือเป็นมรดกภูมิปัญญาของชาวไทหล่ม (อำเภอหล่มสัก และอำเภอหล่มเก่า) จะมีกรรมวิธีในการผลิตที่งดงามในการกำหนดลวดลายในส่วนต่างๆ ของซิ่น ซึ่งจะมีองค์ประกอบ 3 ส่วนหลัก ได้แก่ หัวซิ่น ตัวซิ่น และตีนซิ่น เมื่อทอเสร็จแล้วจะนำแต่ละส่วนมาเย็บติดกันก่อนสวมใส่ (กรมการพัฒนาชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์ : 2562 :11-12)



ภาพที่ 1 ผ้าขาวม้า

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



ภาพที่ 2 หัวซิ่นสีแดง ย้อมจากครั่งหรือฝาง มีทั้งซิดลาย และมัดหมี่  
(หัวแดงตีนก่านสวมใส่สไตล์ไทหล่ม, 2562)

ที่มา : จากเว็บไซต์ <http://www.phetchabunpao.go.th/>



ภาพที่ 3 ตัวจีน ลายตั้งชั้นทางยีนสลับลวดลายที่เกิดจากการมัดหมี่ หรือ หมี่คั้นน้อย  
(หัวแดงตีนก่านสวมใส่สไตล์ไทหล่ม,2562)

ที่มา : จากเว็บไซต์ <http://www.phetchabunpao.go.th/>



ภาพที่ 4 ตีนจีน ทอด้วยด้ายเส้นยีนมีสีตัดกับตัวจีน โดยทอเป็นลายขวาง เรียกว่า ตีนก่าน  
ก่าน แปลว่า ทางขวาง ในภาษาลาว (หัวแดงตีนก่านสวมใส่สไตล์ไทหล่ม,2562)

ที่มา : จากเว็บไซต์ <http://www.biztosuccess.com/archives/42497>

จากความสนใจสู่แรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน จากความงามของลวดลายผ้าทอมือ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและพัฒนาแนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอลวดลายของผ้าทอมือผ่านการสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบศิลปะสื่อประสม โดยการนำผ้าทอมือมาสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ทางศิลปะ ผสมผสานกับเทคนิคการปักผ้า ร่วมกับสื่อวัสดุต่างๆ สร้างองค์ความรู้ทางการสร้างสรรค์ผลงาน และยังเป็นการอนุรักษ์เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเพชรบูรณ์

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภท และรูปแบบตลอดจนกระบวนการผลิตผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาการสร้างรูปแบบ เทคนิค วิธีการในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสมโดยใช้แรงบันดาลใจจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร  
ข้อมูลจากเอกสารที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของผ้าทอในจังหวัดเพชรบูรณ์ หลักการจัดองค์ประกอบทางทัศนศิลป์ และการปักผ้าด้วยมือ
2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม



ข้อมูลภาคสนามเป็นข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ ศึกษา สังเกต และรวบรวมภาพถ่ายจากสถานที่จริงในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เลือกผ้าทอมือที่จะใช้สร้างสรรค์ผลงาน มาวิเคราะห์ออกมาเป็นภาพร่างโดยการจัดองค์ประกอบศิลป์ สร้างเรื่องราวในแต่ละชิ้นงาน ให้เหมาะสมกับผ้าแต่ละประเภท

### 4. การสร้างสรรค์ผลงาน

สร้างสรรค์ผลงาน ผลที่ได้ คือ ผลงานศิลปะสื่อประสม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร จำนวนทั้งหมด 4 ชิ้น

### 5. การวิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์

ทำการวิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์ทั้ง 4 ชิ้น ตามหลักการทางทัศนศิลป์

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์ความรู้ในการสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสม ที่มีแรงบันดาลใจจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ เห็นคุณค่าของศิลปะที่สะท้อนเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบูรณ์
2. กระบวนการในการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานศิลปะสื่อประสม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาทางด้านศิลปกรรม
3. ผลงานศิลปะสื่อประสมเผยแพร่ต่อนักศึกษา สามารถบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องและประยุกต์ใช้ร่วมกันได้

## ผลการวิจัย

### 1. การเก็บข้อมูลภาคสนาม

เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภท และรูปแบบตลอดจนกระบวนการผลิตผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม ศึกษา และรวบรวมภาพถ่ายจากสถานที่จริง ณ ถนนคนเดินไท-หล่ม อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นผ้าทอในเขตอำเภอตอนบนของจังหวัด ทำให้ได้เห็นกระบวนการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ที่ใช้เส้นด้ายจากไหม และฝ้ายที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาเป็นวัตถุดิบหลักในการทอผ้า โดยเน้นการใช้สีจากธรรมชาติ ในโทนสีอบอุ่นทอออกมาเป็นลายขวาง และพิพิธภัณฑ์หล่มสักดี อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ทราบประวัติข้อมูล รูปแบบของการนำผ้าทอมาใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในชีวิตประจำวัน เกิดเป็นวัฒนธรรมการแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์ของคนไทหล่ม ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์



ภาพที่ 5 ภาพการเก็บข้อมูลจากสถานที่จริง ณ ถนนคนเดินไท-หล่ม อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



ภาพที่ 6 ภาพการเก็บข้อมูลจากสถานที่จริง ณ พิพิธภัณฑ์หล่มศักดิ์ อำเภอลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลงานวิจัยในชุดนี้นำเสนอผลตายของผ้าทอมือ จังหวัดเพชรบูรณ์ คือ ผ้าขาวม้า และชิ้นหัวแดงตีนก่าน ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นทางด้านผลตาย ของอำเภอลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการสร้างสรรค์ผลงานออกมาเป็นภาพร่างต้นแบบผู้วิจัยจะทำการเลือกผ้าทอมือทั้ง 2 ประเภท โดยวิเคราะห์จากผลตาย และโทนสีที่จะสามารถนำมาสร้างสรรค์ และสื่อความหมายเกิดเป็นเรื่องราวภายในผลงานได้นำมาจัดองค์ประกอบศิลป์ตามมุมมองของผู้วิจัยออกมาเป็นภาพร่างทั้ง 4 ชิ้น ดังตารางนี้

### ตารางที่ 1 ภาพร่างผลงาน

ผ้าทอที่นำมาใช้สร้างสรรค์ผลงาน	ภาพร่างชิ้นที่ 1
	
<p>ผ้าขาวม้าผืนนี้จะมีการคุมโทนสีโดยรวมของผ้าด้วยสีเขียว ตัดเส้นด้วยสีฟ้าและสีดำ ที่อยู่ในโทนสีเย็น ดูแล้วแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ เย็นสบาย</p>	<p>จากผ้าขาวม้าที่มีการคุมโทนสีของผ้าทั้งผืนด้วยสีเขียว ซึ่งเป็นสีในโทนเย็น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ออกมาเป็นภาพร่างที่เน้นรูปร่างรูปทรงของภูเขาที่มีความสลับซับซ้อนของจังหวัดเพชรบูรณ์ ร่วมกับรูปทรงในธรรมชาติอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความชุ่มชื้น และความอุดมสมบูรณ์</p>



ผ้าทอที่นำมาใช้สร้างสรรค์ผลงาน	ภาพร่างชิ้นที่ 2
 <p>ผ้าขาวม้าผืนนี้จะมีการคุมโทนสีหลักของผ้าด้วยสีชมพู มีการเดินเส้นตัดด้วยสีดำและสีฟ้า ดูแล้วแสดงถึงความสดใส สดชื่น สนุกสนาน</p>	 <p>จากผ้าขาวม้าที่มีการคุมโทนสีของผ้าทั้งผืนด้วยสีชมพู ที่ดูสดใส สดชื่น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ออกมาเป็นภาพร่างที่เน้นรูปทรงของดอกไม้เป็นองค์ประกอบหลัก ร่วมกับรูปทรงในธรรมชาติ โดยภาพร่างชิ้นนี้จะแสดงให้เห็นถึงความสดใส สดชื่น</p>
ผ้าทอที่นำมาใช้สร้างสรรค์ผลงาน	ภาพร่างชิ้นที่ 3
 <p>ผ้าหัวซิ่นผืนนี้เป็นผ้ามัดย้อมสีแดงสลายดอกย้อมรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดเล็กๆ คั่นเป็นห้องๆ แต่ละห้องจะมีดอกย้อม 5,7,9 ดอก โดยผ้าผืนนี้จะมีสีหลักคือสีแดง ที่ดูแล้วมีความสว่างสดใส ร้อนแรง</p>	 <p>จากผ้าหัวซิ่นที่มีการใช้สีแดงสดทั้งผืน และมีลวดลายของดอกย้อม ที่ดูมีความสว่างสดใส ร้อนแรง ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ออกมาเป็นภาพร่างที่เน้นรูปทรงของดอกไม้ โดยใช้ลวดลายของดอกย้อมมาทำเป็นเกสรของดอกไม้ ร่วมกับรูปทรงในธรรมชาติ โดยภาพร่างชิ้นนี้จะใช้สีคู่ตรงข้ามสีเขียวและสีแดง ที่แสดงให้เห็นถึงความตัดกันของสีกันในผลงาน</p>

ผ้าทอที่นำมาใช้สร้างสรรค์ผลงาน	ภาพร่างชิ้นที่ 4
 <p>ผ้าตีนชิ่นเป็นส่วนล่างสุดของชิ่นทอเป็นลายตามแนวนอนหรือลายขวางขนาดเล็ก ใช้สีพื้นเป็นสีเข้มคุมโทนเพื่อให้กลมกลืนกับตัวชิ่น แล้วใช้สีอื่นๆ เช่น แดง ขาว เขียว วางคั่นสลับลายขวาง เพื่อให้ตีนชิ่นดูโดดเด่นสวยงาม เรียกว่า “ลายก่าน” ซึ่งคำว่า ก่าน ในภาษาท้องถิ่นหมายถึง ขวาง โดยได้มีการเลือกใช้ผ้า 2 ชิ้น ที่คุมโทนสีด้วยสีโทนเย็น ที่ดูแล้วแสดงถึงความสงบสบาย ในเวลากลางคืน</p>	 <p>จากตีนชิ่นที่มีการใช้สีเข้มเป็นการคุมโทน สลับกับลวดลายเส้นขวาง ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ออกมาเป็นภาพบรรยากาศโดยรวมในเวลากลางคืน โดยมีการใช้ลวดลายของผ้าใช้กับรูปทรงของบ้านที่เป็นองค์ประกอบหลัก ร่วมกับรูปทรงในธรรมชาติ โดยภาพร่างชิ้นนี้จะเน้นให้ลวดลายของผ้ามีความกลมกลืนกับบรรยากาศภายในภาพ</p>

### 3. กระบวนการในการสร้างสรรค์ผลงาน

1) ก่อนการสร้างสรรค์ผลงานในแต่ละชิ้นจะต้องทำการเลือกผ้าทอมือ จัดทำภาพร่าง และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ให้เรียบร้อยก่อนการสร้างสรรค์ผลงาน



ภาพที่ 7 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ก่อนการสร้างสรรค์ผลงาน  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



2) เลือกนำผ้าสีพื้นที่ใช้เป็นพื้นหลัง (background) ของผลงาน โดยเลือกใช้สีตามภาพร่างที่กำหนดไว้ มาขึงลงบนสะดึงให้ตึง



ภาพที่ 8 การขึงผ้าบนสะดึง  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

3) ทำการร่างแบบของรูปทรงที่จะใช้ ลงบนกระดาษตามขนาดที่ต้องการให้เหมาะสมกับขนาดจริงจากภาพร่าง และตัดแบบกระดาษที่ร่างไว้ทาบลงบนผ้าทอมือแล้วตัดออกมาเป็นชิ้นๆ เพื่อที่จะนำมาเย็บติดลงบนผ้าที่ขึงไว้กับสะดึง



ภาพที่ 9 การตัดผ้าตามแบบร่าง  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

4) นำผ้าที่ตัดไว้มาจัดวางองค์ประกอบลงบนผ้าพื้นหลังที่ขึงไว้กับสะดึงที่เตรียมไว้ ตามแบบร่างที่กำหนดไว้ จากนั้นใช้ไหมเย็บติดให้เรียบร้อย



ภาพที่ 10 การเย็บผ้าลงบนสะดึง  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



5) เพิ่มเติมรายละเอียดของภาพผลงาน โดยการนำลูกปัดขนาดต่างๆ เลื่อมสี และไหมปักผ้ามาตกแต่งให้เกิดรายละเอียดตามภาพร่างให้สมบูรณ์



ภาพที่ 11 การตกแต่งด้วยลูกปัด และไหมปักผ้า  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

6) ขั้นตอนสุดท้ายเก็บรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของภาพที่เพิ่มเติมจากภาพร่างอีกครั้งจนเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 12 ภาพผลงานที่เสร็จสมบูรณ์  
ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



### ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 01



ภาพที่ 13 “การสร้างสรรคศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ หมายเลข 01”

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 01 ผลงานชิ้นนี้แสดงภาพของความอุดมสมบูรณ์ ความชุ่มชื้นของทิวทัศน์ภูเขาที่สลับซับซ้อนกันของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยในภาพมีการใช้สีเขียวเป็นหลักที่ได้จากการเลือกใช้ผ้าขาวม้าทอมือเป็นลวดลายหลักภายในภาพ สร้างสรรคออกมาเป็นรูปทรงของภูเขา เพื่อสื่อถึงความเขียวขจี ความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งให้ความรู้สึกที่เย็นสบาย ดูชุ่มชื้น โดยได้มีการใช้ผ้าสีดำ, ผ้าแก้วสีดำ และสีเขียว, ผ้าถุงน่องสีเหลืองและสีเขียว เพื่อสร้างเป็นหมอก และเป็นการผลัดกระยะของภูเขาที่ซับซ้อนกันให้มีมิติมากขึ้น ไหมปักผ้าสีดำและสีส้มที่ปักเดินเส้นเป็นการเน้นให้รูปทรงภูเขามีความชัดเจนมากขึ้น และมีการเพิ่มรายละเอียดของเส้นด้วยไหมสีต่างๆ และใช้ลูกปัดในรูปทรงสี่ และขนาดต่างๆ เพื่อสร้างรายละเอียดของพื้นผิว (Texture) ในจุดต่างๆ ให้มีความแตกต่างและน่าสนใจมากขึ้น

### ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 02



ภาพที่ 14 “การสร้างสรรคศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ หมายเลข 02”

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563



ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 02 ผลงานชิ้นนี้แสดงภาพของความสดใส ร่าเริง โดยในภาพมีการใช้สีชมพูเป็นหลักที่ได้จากผ้าขาวม้าทอมือเป็นลวดลายหลักภายในภาพ เน้นรูปทรงจากธรรมชาติ คือ ดอกไม้ และนก ซึ่งให้ความรู้สึกที่สดชื่น สดใส ดูสนุกสนาน ซึ่งได้ใช้ผ้าสีดำสนิทเป็นพื้นหลังเพื่อขับให้สีของผ้าทอมือเด่นชัดขึ้น และทำให้เห็นรูปทรงต่างๆ ภายในภาพผลงานได้ชัดเจนมากขึ้น โดยชิ้นนี้ได้มีการใช้ผ้าถุงน่องสีชมพูอ่อนทำเป็นรูปร่างของนก และมีการนำผ้าตาข่ายสีขาวมาใช้เพื่อเพิ่มเติมในส่วนของการสร้างพื้นผิวภายในผลงานให้ดูน่าสนใจมากขึ้น มีการใช้ไหมปักผ้าเดินเส้นไล่เฉดสีเป็นรายละเอียดในส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มรายละเอียดของจุดและเส้นในลักษณะต่างๆ ผสมกับการเลือกใช้ลูกปัด เลื่อมสี ในรูปทรงที่แตกต่างกันเพื่อสร้างพื้นผิว (Texture) ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

### ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 03



ภาพที่ 15 “การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ หมายเลข 03”

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 03 ผลงานชิ้นนี้แสดงภาพของดอกไม้สีแดงสดที่ได้จากการเลือกใช้ผ้าหัวซิ่นที่มีลวดลายการมัดย้อมเป็นดอกยูมย้อมสีแดงสด แสดงถึงความสดใส ร้อนแรง ผสมผสานร่วมกับผ้าแก้วสีเขียวที่เป็นคู่สีตรงข้าม สร้างสรรค์เป็นรูปทรงจากธรรมชาติ คือ ดอกไม้ ใบไม้ นกและผีเสื้อที่โบยบินในยามค่ำอยู่รอบๆ ดอกไม้อย่างร่าเริง โดยรูปทรงหลักดอกไม้ได้เลือกใช้ผ้าหัวซิ่นสีแดงสดมาเป็นจุดเด่นภายในภาพ เพิ่มความโดดเด่นด้วยการใช้ผ้าสีดำสนิทเป็นสีบรรยากาศของพื้นหลังเพื่อขับให้คู่สีตรงข้ามสีแดงและสีเขียวตัดกันอย่างลงตัว และใช้ผ้าแก้วสีดามาช่างผลักระยะทำให้เกิดเป็นเงาเกิดการทับซ้อนกัน ปักผ้าด้วยไหมเป็นรูปทรงของนก และผีเสื้อ เพิ่มเติมด้วยการใช้ไหมเดินทองสีรุ้ง ลูกปัด และเลื่อมมาตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความระยิบระยับในยามค่ำคืน



## ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 04



ภาพที่ 16 “การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์ หมายเลข 04”

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร

ที่มา : ขวัญจิรา เจียนสกุล , 2563

ผลงานสร้างสรรค์ หมายเลข 04 ผลงานชิ้นนี้แสดงภาพของรูปทรงบ้านที่เป็นจุดเด่นหลักอยู่ตรงกลางของภาพที่ได้มาจากลวดลายของผ้าตีนชันทอมือ ที่มีสีหลักเป็นสีม่วงและสีแดงในโทนมืดครีมนึ่ง มีองค์ประกอบของรูปทรงต่างๆ ในธรรมชาติประกอบกันภายในภาพ ซึ่งชิ้นนี้ใช้ผ้าสีกรมท่าเป็นพื้นหลังคุมโทนสีในยามค่ำคืนแต่ก็ไม่ได้มืดสนิท และสอดแทรกโทนสีที่สดใสด้วยการปักเส้นไหมเป็นรูปทรงของธรรมชาติ ทั้งก้อนเมฆ ดวงดาว สายรุ้ง ดอกไม้ ที่ทับซ้อนและกระจายตัวอยู่รอบๆ ตัวบ้าน และเพิ่มความระยิบระยับด้วยลูกปัดสีเลื่อมให้เกิดพื้นผิวที่มีความแตกต่างและน่าสนใจมากขึ้น

### อภิปรายผล

ผลงานการวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อประสมจากลวดลายผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภท รูปแบบ กระบวนการผลิตผ้าทอ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อสร้างรูปแบบ เทคนิค วิธีการในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสื่อประสม ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากลวดลายผ้าทอ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้ผ้าขาวม้าทอมือ และผ้าหัวชันทินกาน ที่เป็นผ้าทอที่เป็นเอกลักษณ์ทางตอนบนของอำเภอหล่มสัก มาสร้างสรรค์เป็นผลงานทั้งหมด 4 ชิ้น โดยได้แสดงถึงรายละเอียดในการนำผ้าทอมือที่มีลวดลาย และโทนสีที่แตกต่างกันมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานอย่างมีลำดับขั้นตอน ร่วมกับการใช้หลักทางทัศนศิลป์ สร้างสรรค์รูปทรงกับองค์ประกอบศิลป์ขึ้นมาใหม่ให้เกิดความน่าสนใจ ผ่านมุมมองเฉพาะตนของผู้วิจัย ซึ่งส่วนมากงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับผ้าทอในจังหวัดเพชรบูรณ์จะนำเสนอในรูปแบบของลวดลายผ้าทอในลักษณะต่างๆ วิธีการทอผ้า รวมถึงการพัฒนาลวดลายในการทอผ้า และสรุปผลโดยการนำผ้าทอมาตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกาย การออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้มีการนำเสนอที่แตกต่างออกไปในการนำลวดลายผ้าทอมาเป็นส่วนประกอบหลักในการสร้างสรรค์และนำเสนอในรูปแบบของผลงานศิลปะสื่อประสม

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยได้ข้อเสนอนี้ เนื่องจากผ้าทอมือในจังหวัดเพชรบูรณ์ ยังมีอีกหลายรูปแบบ ในหลายอำเภอให้เลือกใช้และศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งในแต่ละอำเภอก็จะมีลวดลาย และขั้นตอนการทอที่แตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ของชุมชนนั้นๆ ซึ่งสามารถต่อยอดนำผ้าทอประเภทต่างๆ มานำเสนอในรูปแบบของงานทัศนศิลป์ได้หลายเทคนิควิธีการ ไม่ว่าจะเป็นงานจิตรกรรม ประติมากรรม สื่อประสม โดยสามารถนำเสนอความงดงามของผ้าทอมือได้หลากหลายรูปแบบ และนอกเหนือจากผลงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการออกแบบผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ก็สามารถนำสิ่งเหล่านี้ไปพัฒนาในงานวิจัยต่อไปได้ในอนาคตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ชุมชน และ



เป็นการส่งเสริมประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ในอำเภอต่างๆ ได้อีกด้วย ซึ่งนำมาต่อยอดพัฒนาผลงานในงานวิจัยครั้งต่อไป และนักศึกษาก็สามารถนำไปต่อยอดในรายวิชาทางทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องได้ต่อไปในอนาคต

#### เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์. (2550). **เสน่ห์เส้นด้ายภูษาผ้าทอ จังหวัดเพชรบูรณ์**. สืบค้นจาก <https://online.fliphtml5.com/mfrth/eefn/?fbclid=IwAR3MtqtWLSRChErjmdJ94BFYjWwRQcA5aX58wFCoi3TV3FEO0rxv57rA#p=40>
- ดูเอเชีย ข้อมูลการท่องเที่ยว. (2550). **ผ้าทอพื้นเมือง**. สืบค้นจาก <http://www.dooasia.com/thailandinfo/oldcity/phetchabun7.shtml>
- ธนีสร หลักชัย. (2562). **“หัวแดงตีนก่าน” สวมใส่สไตล์ไทหล่ม**. สืบค้นจาก <https://www.artoftraveler.com/2019/01/22/ชิ้นหัวแดงตีนก่าน/>



การพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์ โรงเรียนในพื้นที่ ตำบลแพรกหนามแดง  
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

DEVELOPMENT OF AN ONLINE MUSIC TEACHING COURSE SCHOOL AT PHRAEK NAM  
DAENG SUBDISTRICT, AMPHAWA DISTRICT, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE.

อวิสดากานต์ ภูมิ

Awasdakan Poomee

สาขาวิชาดนตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Music Department Faculty of Fine and Applied Arts SuanSunandha Rajabhat University

(Received : December 15, 2022 Revised : April 25, 2023 Accepted : April 25, 2023)

**บทคัดย่อ**

บทความวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดสอนดนตรีรูปแบบออนไลน์โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนดนตรีในรูปแบบออนไลน์เครื่องมือเอกซบร์ร้อง และกีตาร์ให้กับโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง อีกทั้งเพื่อพัฒนาความสามารถทักษะดนตรีให้นักเรียนในโรงเรียนพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดงโดยคำนึงวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมสภาพแวดล้อมและศักยภาพของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครู อีกทั้งการสังเกตการณ์ร่วมขณะการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินกิจกรรมการเรียน ผลการวิจัยพบว่าเนื้อหาคลิปสอนออนไลน์ในวิชาทักษะดนตรี ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีพื้นฐานความรู้ทางดนตรีในแต่ละเครื่องมือเพิ่มได้ คือ 1) เนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย 2) แบบฝึกหัดที่ไม่ยากเกินไป 3) ภาษาสื่อสารที่ใช้ในคลิปการสอน 4) การสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง 5) ระยะเวลาของคลิปสอน

**คำสำคัญ** การพัฒนา, ชุดสอนดนตรีออนไลน์, ตำบลแพรกหนามแดง

**Abstract**

A research article on the development of an online music teaching package for schools in Phraek Nam Daeng sub-district, Amphawa district, Samut Songkhram province. Its objectives are 1) to create a music teaching package. Vocal skills online form and guitar master to schools in Phraek Nam Daeng sub-district 2) to develop musical skills for students in schools in Phraek Nam Daeng sub-district taking into account the suitability and potential of primary school learners in the area of Phraek Nam Daeng sub-district There are qualitative research methodologies. have an interview collect information from teachers In addition, joint observation while teaching and learning and conducting learning activities The results showed that Content of online teaching clips in the subject of music skills that can develop students to have basic knowledge of music Each tool can be added as follows: 1) Concise, easy-to-understand content 2) Exercises that are not too difficult 3) Communication language in the teaching clip 4) Demonstration for example 5) Duration of the teaching clip

**Keywords** Development, Online music teaching, Phraek Nam Daeng sub-district



### ที่มาและความสำคัญ

ด้วยชุมชนแพรกหนามแดงนั้น เป็นชุมชนต้นแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมในชุมชน จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนพบว่า ปัจจุบันนี้เยาวชนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดงมีเพิ่มขึ้น และเนื่องด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้ผู้ปกครองครัว และสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ต้องไปประกอบอาชีพนอกครัวเรือน ไม่มีเวลาทำกิจกรรมกับลูกหลาน ด้วยเหตุนี้ผู้นำชุมชนจึงอยากสนับสนุนทำให้ให้เยาวชนในชุมชนแพรกหนามแดงได้มีการศึกษาและพัฒนาความสามารถในสิ่งที่สนใจและเป็นประโยชน์ต่อตนเองต่อชุมชน ในอนาคต

อีกทั้งคณะผู้มีเป้าหมายที่จะเสริมสร้าง พัฒนาศักยภาพทักษะทางดนตรี ให้แก่นักเรียนในระดับประถมศึกษา โดยเชื่อมโยงกิจกรรมให้สัมพันธ์ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางประถมศึกษาชั้นพื้นฐาน ในรายวิชาดนตรี ของ สพป.สมุทรสงคราม และเน้นในทักษะเครื่องเอกที่โรงเรียนขาดแคลนบุคลากรครูในทักษะนั้นๆ เพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียน ให้มีการเรียนรู้ความสามารถทางดนตรีที่เข้มข้น หลากหลายมากยิ่งขึ้น เป้าหมายสำคัญ ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลการเรียนการสอนดนตรี และพัฒนากิจกรรมการเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะปฏิบัติทางดนตรีให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา สถานศึกษาระดับประถมศึกษาในตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมุ่งเน้นให้เยาวชนในตำบลแพรกหนามแดง ได้มีกิจกรรม และเสริมสร้างการเรียนรู้ความสามารถทางดนตรี ซึ่งจะได้จัดทำเป็นชุดโครงการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติดนตรีนักเรียน ในสถานศึกษาพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 2 แห่ง คือ 1) โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ 2) โรงเรียนแพรกหนามแดง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดการสอนดนตรี รูปแบบออนไลน์ทักษะให้กับโรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง
2. เพื่อพัฒนาความสามารถทักษะดนตรีเฉพาะเครื่องเอกขั้วร้อง และกีตาร์ ให้แก่นักเรียนใน โรงเรียนพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง

### สมมติฐานการวิจัย

พัฒนาการสอนออนไลน์วิชาดนตรีให้แก่นักเรียนและโรงเรียนระดับประถมศึกษาในตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

### ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีของนักเรียนโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ และ 2) โรงเรียนบ้านแพรกหนามแดง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนา การเรียนการสอน ทักษะดนตรี โรงเรียนในตำบลแพรกหนามแดง



## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีและแนวคิดของบลูม ค.ศ.1964 นำมาอ้างอิงใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่ง เบนจามิน บลูมและคณะ (Bloom et al, 1956) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

#### 1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ

#### 2. จิตพิสัย (Affective Domain) (พฤติกรรมด้านจิตใจ)

ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

1. การรับรู้ เป็นความรู้สึกรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง
2. การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว
3. การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่า นั้น ๆ
4. การจัดระบบ การสร้างแนวคิด
5. บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีถูกต้องดีงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ

#### 3. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท)

พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ

พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
2. กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ
3. การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ
4. การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตนเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่ยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ
5. การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง



## แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรี

การสอนดนตรีสำหรับเด็กควรคำนึงอายุและระดับของความรู้ที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วย จึงจะทำให้การเรียนรู้ของเด็กในช่วงวัยนั้นๆ ได้รับประสิทธิภาพสูงสุด กล่าวอ้างจากทฤษฎีการสอนของ Bloom's Taxonomy of learning เป็นหนึ่งในทฤษฎีการสอนที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพที่ภาพที่สุด และนิยมใช้กับแพร่หลาย ในสังคมการศึกษาหลากหลายแขนงทั่วโลก โครงสร้างของบรูม (Bloom) นั้นแยกออกเป็น 6 ประเภทหลักๆ ได้ดังนี้ 1. ความรู้ (Knowledge) 2. ความเข้าใจ (Comprehension) 3. การประยุกต์ใช้ (Application) 4. การวิเคราะห์ (Analysis) 5. การสังเคราะห์ (Synthesis) และ 6. การประเมินผล (Evaluation)

เป้าหมายของการใช้ Bloom's Taxonomy of learning เพื่อออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และการออกแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรรู้วิธีการตั้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของชุดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและนำไปสู่การแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

การจัดการวัตถุประสงค์โดยใช้เทคนิคของบรูม (Bloom) จะช่วยให้ผู้สอนในแง่มุมดังต่อไปนี้

1. วางแผนและนำเสนอสื่อการสอนหรือชุดการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถและช่วงอายุของผู้เรียน
2. การออกแบบวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะช่วยออกแบบแนวทางการประเมินและกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน
3. ทำให้มั่นใจว่าการเรียนการสอนกับการประเมินจะสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์

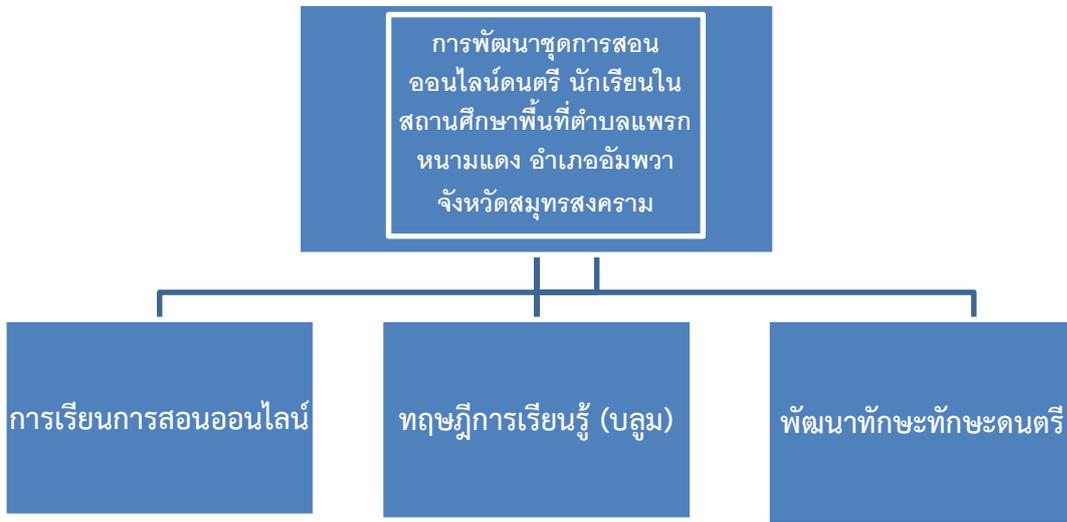
ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ คือต้องเข้าใจว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับใดทั้งในเชิงของอายุและพัฒนาการทางด้านความคิด

นอกจากนี้ยังมีแนวคิด และทฤษฎีของความอัจฉริยะรอบด้าน (theory of multiple intelligences) ถูกเขียนโดย โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) การ์ดเนอร์เชื่อว่าความฉลาดถูกสร้างขึ้นจากสภาพแวดล้อมและประสบการณ์มากกว่าถูกสร้างจากพันธุกรรม อีกนัยหนึ่งอัจฉริยะเกิดขึ้นจะพรแสวงที่สร้างขึ้นได้ไม่ใช่พรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ทฤษฎีความอัจฉริยะรอบด้าน แบ่งความอัจฉริยะเฉพาะด้านได้เป็น 7 ด้านดังต่อไปนี้ 1) ความอัจฉริยะด้านภาษา (linguistic) 2) ความอัจฉริยะด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ logical-mathematical 3) ความอัจฉริยะด้านดนตรีและศิลปะ (musical) 4) ความอัจฉริยะด้านพื้นที่และอวกาศ spatial 5) ความอัจฉริยะด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (bodily kinesthetic) 6) ความอัจฉริยะด้าน interpersonal 7) ความอัจฉริยะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (intrapersonal) ซึ่งจะแบ่งประเภทของความอัจฉริยะออกเป็นสองชุดคือ ทางชีววิทยาและทางระบบประสาท

การสอนแบบโคดาเยเน้นการร้องเป็นหลัก ซึ่งรวมไปถึงการอ่านโน้ต วิธีการของโคดาเยที่ใช้ในการสอนจึงมุ่งส่งเสริมในเรื่องการร้องและการอ่านช่วยในการสอนดนตรีเพื่อให้ผู้เรียนร้องและอ่าน ตลอดจนเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะอื่นๆทางดนตรีต่อไปด้วย Tonic Sol-fa คือการใช้ระบบการเรียกชื่อตัวโน้ต ซึ่งมาจากภาษาละตินคือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที (do re mi fa so la ti) ในการร้องและอ่าน โดยใช้โดเป็นเสียงหลัก หรือโทนิกในบันไดเสียงเมเจอร์ และลาเป็นเสียงหลักในหรือโทนิก บันไดเสียงไมเนอร์ ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับระยะขั้นคู่เสียงต่างๆไปเมื่อใช้ระบบ ซอล-ฟา โดยทราบความสัมพันธ์ของระดับ เสียงต่างๆ ที่แปรเปลี่ยนไปตามกฏแจเสียง ระยะต่อมา (ประมาณ เกรด2-3 ในโรงเรียนประถม) ผู้เรียนเริ่มใช้ระบบ เรียกชื่อตัวโน้ตโดยใช้อักษร คือ A B C D E F G แทนระดับเสียง ลา ที โด เร มี ฟา โซ ควบคู่ไปกับระบบ ซอล-ฟา ทำให้ ผู้ฟังจดจำระดับเสียงต่างๆได้ด้วย สัญญาณมือ ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต ในระยะแรก หรือ แม้กระทั่งในระยะต่อมา การใช้สัญญาณมือแทน ระดับเสียงต่างๆเป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนระดับเสียงเป็นรูปธรรมมากขึ้นทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ระดับเสียงต่างๆได้ง่าย ซึ่ง เป็นไปตามหลักการพัฒนาการของการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งต่างๆได้ดีกว่าเมื่อสิ่งนั้นเป็นรูปธรรม



### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ เพื่อสร้างชุดการสอนออนไลน์ และพัฒนาการสอนออนไลน์ในทักษะปฏิบัติดนตรี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติดนตรีแก่นักเรียน ในสถานศึกษาพื้นที่ตำบลแพรงหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ศึกษาข้อมูล และจัดการเรียนเพื่อพัฒนา สรุปข้อมูลแนวทางการพัฒนา

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ใน โรงเรียนทั้ง 2 แห่ง ดังนี้ 1) โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ์ 2) โรงเรียนบ้านแพรงหนามแดง และได้ศึกษาข้อมูลการเรียนการสอนดนตรี รวมถึงพัฒนากิจกรรมการเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะปฏิบัติทางดนตรีให้กับนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในตำบลแพรงหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

### บทวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาสร้างสื่อการสอนทางดนตรีรูปแบบออนไลน์ ทั้งการศึกษาการเรียนการสอน และเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ ณ โรงเรียนในพื้นที่ตำบลแพรงหนามแดง อำเภออัมพวา จ.สมุทรสงครามนั้น เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ในการเรียนรู้ทักษะดนตรีเฉพาะเครื่องมือเฉพาะทางให้ดียิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะ และเนื้อหาคลิปสอนออนไลน์ในวิชาทักษะดนตรีที่ควรจะมี และเหมาะสม สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนพื้นที่ ตำบลแพรงหนามแดง ที่อาจยังไม่มีพื้นฐานทางดนตรีเฉพาะเครื่องมือ ควรจะมีรูปแบบดังนี้

1. เนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย คือสิ่งสำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนที่ไม่มีพื้นฐานในเครื่องมือเอกลักษณะนั้นๆ ได้เริ่มที่จะเรียนรู้ ทดลองที่จะปฏิบัติ เปิดใจกับการฝึกปฏิบัติทางดนตรี
2. แบบฝึกหัดที่ไม่ยากจนเกินไป การเรียนทักษะดนตรีย่อมมีแบบฝึกปฏิบัติยากง่ายแตกต่างกันออกไป ดังนั้น ผู้สอนควรสร้างสื่อการสอนที่คัดเลือกแบบฝึกที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระยะต้น ไม่ยากจนเกินไปและเป็นแบบฝึกที่น่าสนใจ เป็นจุดเริ่มต้นในการให้ผู้เรียนมีความรักในดนตรี และตื่นตัวในการฝึก



3. การใช้คำสื่อสารในศิลปการสอน ภาษานับเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารระหว่างผู้สอน และผู้เรียน โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบทางเดียว ในลักษณะออนไลน์ การใช้คำ ภาษาสื่อสาร อธิบายเนื้อหาการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นแรงบันดาลใจสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน ดังนั้นการเรียบเรียงบทเรียน เนื้อหาการสอน จึงเป็นส่วนที่ต้องเรียบเรียง จัดลำดับให้ดี
4. การสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง ด้วยการปฏิบัติดนตรี เป็นเรื่องที่ต้องสื่อสาร และปฏิบัติให้เห็น เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้เรียนไปด้วยทั้ง 2 ทาง ดังนั้น เนื้อหาในศิลปการสอนออนไลน์วิชาดนตรี หรือเครื่องมือเอกต่างๆ ผู้สอน ควรต้องอธิบายพร้อมทั้งมีการสาธิตไปพร้อมกัน โดยมีการทบทวนซ้ำให้ผู้เรียน 2-3 รอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามไปด้วย ขณะเรียนออนไลน์
5. ระยะเวลาของศิลปการสอน เนื้อหาในแต่ละบทเรียน แบบฝึก นอกจากมีเนื้อหาที่กระชับ ผู้สอนควรกำหนดระยะเวลาต่อคลิปให้ไม่นานจนเกินไป จนเกินความสนใจของผู้เรียน ดังนั้น ในแต่ละคลิปสอนจึงจำเป็นต้องกำหนดทั้งเนื้อหา แบบฝึก และ เวลา ให้สัมพันธ์กันทั้ง 3 ด้าน

ในการจัดทำพัฒนาศิลปสอนออนไลน์เป็นอีกการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้มีทักษะทางดนตรีเพิ่มขึ้นในเครื่องมือเอก ที่นักเรียนสนใจจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษา และลงพื้นที่เก็บข้อมูลในปี 2564 วิชาที่นักเรียนสนใจ คือ 1. ขับริ้อง (โครงการวิจัยย่อยที่ 1) 2. กีตาร์ (ซึ่งอยู่ในโครงการวิจัยย่อยที่2) ซึ่งการจัดทำพัฒนาศิลปสอนดนตรีออนไลน์ ในพื้นที่เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงการเรียนดนตรี ตามเครื่องมือที่สนใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ในยุคที่มีสถานการณ์โควิด-19 แพร่ระบาด

#### อภิปรายผล

ผลการวิจัยนั้นพบว่านักเรียนมีความสนใจศึกษาฝึกปฏิบัติดนตรีได้ด้วยตนเองผ่านศิลปออนไลน์ในเบื้องต้นได้ดี เนื่องจากเป็นช่วงที่มีสถานการณ์โควิด-19 ระบาด แต่หากต้องการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่ควรมีการติดตามผลและพัฒนาผู้เรียนผ่านรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากดนตรีเป็นศาสตร์ศิลปะในการฝึกปฏิบัติระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถนักเรียนรูปแบบการสอนออนไลน์ในพื้นที่อื่น และสนับสนุนให้นักเรียนได้มีการแสดงความสามารถ หรือประกวดแข่งขันในลำดับต่อไป
2. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนทฤษฎีดนตรีพื้นฐานควบคู่กับการพัฒนาชุดกิจกรรมทักษะดนตรี

#### เอกสารอ้างอิง

- กุมาริกา ศุภการ. (2555). ปัญหาที่พบบ่อยในการร้องเพลงคลาสสิกสำหรับนักศึกษาไทยระดับชั้นอุดมศึกษา และเตรียมอุดมดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โกวิทย์ ชันธศิริ. (2550). ดุริยางคศิลป์ตะวันตก(เบื้องต้น). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนบ้านแพรกหนามแดง. (n.d.). สืบค้น สืบค้น 24 มิถุนายน 2565, จาก [https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School\\_ID=1075580081&Area\\_CODE=7501](https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School_ID=1075580081&Area_CODE=7501)
- ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนบ้านคลองสมบูรณ. (n.d.). สืบค้น 24 มิถุนายน 2565, จาก [http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School\\_ID=1060220605&Area\\_CODE=0](http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view.php?School_ID=1060220605&Area_CODE=0)
- จำเนียร ช่วงโชติ. (2515). จิตวิทยาการรับรู้และเรียนรู้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. (2534). พื้นฐานการศึกษา หลักการและแนวคิดทางสังคม. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี จำกัด.



- ณรุทธ์ สุทธิจิตต์. (2561). **สังคตินิยม ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงทอง เม็งเกร็ด. (2562). **ชุมชนแพรทนามแดง จากการจัดการน้ำสู่การจัดการสวัสดิการชุมชน** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สมุทรสงคราม: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะศิลปกรรมศาสตร์ศาสตร์. (2559). **หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ศศิวิมล ช่างเรียน. (2548). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเครื่องดนตรีปฏิบัติสากลของนักเรียนเตรียมอุดมดนตรีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5-6 วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล**. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2559). **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2019). สืบค้น 24 มิถุนายน 2565, จาก <http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>
- อดุลย์ ต้นประยูร. (2539). **สังคมวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.
- Awasdakan Poomee. (2019, May 25). **Basic Vocal Skills Development of the First Year Vocal Major Music Students Suan Sunandha Rajabhat University**. KEAS



## RBAN COLOR DESIGN IN JIUJIANG URBAN PLANNING

Wanping Shangguan<sup>1</sup>, Pisit Puntien<sup>2</sup>, Chanoknart Mayusoh<sup>3</sup>

Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University

(Received : March 14, 2023 Revised : March 30, 2023 Accepted : March 30, 2023)

### ABSTRACT

Urban color research, it is a noun that describes the current state of the city. And is one of the important expressions of urban culture. Nowadays, there are not many colors in the city that can truly impress people. The main problems appear in: 1) The "one color in a thousand cities" phenomenon is quite common; and 2) The color pollution is serious. And the difficulty of identifying the city as a whole has intensified. Therefore, scientific urban color design can improve the environmental function of the city. Successful urban design and planning can add to the charm of a city. The objectives of this study are: 1) to study the importance of color in art and culture, landscape colors related to urban planning of Jiujiang city; and 2) to analyze and generate color matching schemes for color combination design of urban buildings in urban planning and simulated urban planning. This study was conducted by Mixed Methods Research, Qualitative Research and Quantitative Research. In the qualitative research methodology, Survey Field Practice Gather Jiujiang's natural environment color, explore the local "traditional culture color". Literary exploration, to understand the cultural characteristics, geographic and climate information of a city. And Interviews and questionnaires were conducted and conducted for population and samples of 16 Jiujiang residents and 9 foreign visitors from other cities in China to define color schemes, attributes and color controls by region; in the quantitative research method, 30 samples were evaluated for analysis, development and Satisfaction with the colorful design of Jiujiang City with its cultural connotation and distinctive style.

The results show that the overall color of the city in the landscape is related to urban planning, including: Jiujiang city architectural color, public place color, natural color in order to reflect the ecological beauty and cultural heritage, can add characteristics and charm through the harmonious and orderly urban color. Urban color has outstanding cultural connotation and characteristics, and creates a color combination scheme for urban architectural design in urban planning and simulated urban planning. According to the local traditional color survey based on natural color, collection of landscape, natural environment and art and cultural information, the cultural image, historical resources and modern cultural resources, to facilitate memory and popularization.

**Keywords:** City color, Color discrimination, Color symbol, Color perception

---

<sup>1</sup>Doctoral Student of Philosophy Program in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: s62584948005@ssru.ac.th

<sup>2</sup>Advisor in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: pisit.pu@ssru.ac.th

<sup>3</sup>Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: [chanoknart.ma@ssru.ac.th](mailto:chanoknart.ma@ssru.ac.th)



## Introduction

Because of the rapid development of urban construction, the traditional urban construction has been unable to meet the needs of the social production mode, the speed of urban transformation is accelerating day by day, and the replication of the new urban construction mode is becoming increasingly fierce. Whether it is a small county or a big city, it is common to build a new city to create a large-scale city image. These rectangular concrete structures are all gray tones. Behind the imperfect color is the lack of design culture and urban spirit. Urban color design is closely related to the local cultural characteristics, so it can be expressed through color design in the process of urban planning.

This paper will explain the design role of color in urban planning through the defects of the current Jiujiang urban color and integrate the regional cultural characteristics of Jiujiang.

## Research Objectives

1. To study the importance of color in art and culture and in landscape color related to Jiujiang urban planning.
2. To analyze and create the urban building color combination scheme design used in urban planning and simulate the form of urban planning.

## Literature Review

### 1. Concept and cultural significance of urban color

"Urban color" refers to all the colors expressed outside the urban public space (Zhao, 2014). Color exists in all the places of human settlements and the city. Color is an important part of the urban living environment, and it is closely related to the daily life of citizens. Functional planning, ecological environment, landscape and other factors are also related to the color of the city. The color of the city is the primary factor to show the national culture of the region (Wu & L, 2006), is an important historical data, and has important cultural significance. Urban color reflects the history and culture of a city, it is accumulated in the development history of the city. The color of a city, It can not only shape the overall image of the city, but also enhance the psychological identity of the people living in the city (Zhan & Zhou, 2011).

### 2. Current status of Urban color design in China

Since ancient times, China has been a colorful and colorful country. The extraction of natural colors is an inspiration for development and architectural design. From the song dynasty painter Zhang Zeduan "qingming festival, shanghe figure" this painting can feel the strong city color, the ancient city color diversity from wooden buildings, mountains, rivers, land, street and architectural style, shop billboards, roads, green plant and other factors developed, all table, now the regional characteristics and regional culture. However, in modern times, most of the buildings are built of reinforced concrete and new materials, which also brings convenience and speed to development, and leads to the spread of color collocation, which is because of the unreasonable use of color in urban construction. Especially after the implementation of the national reform and opening up policy in 1978 and began to build a bridge between the eastern and Western cultures, with the increasing cultural exchanges between the East and the West, the design industry and other related industries began to learn from the architecture of western countries (Li, Tian, Wu & Yang, 2018). In the modern national construction boom, people began to obsessed with the western great modern construction engineering, instead of the ancient style of Chinese building without confidence and pride, these cause every city in China looks the same, all the color design are completely similar, in addition to the appearance of the building, the road layout and the landscape design is slightly different, basic is thousand city, lack of regional characteristics and regional culture. Most of the residential area color design tends to emphasize the prominent personality, blindly pursue eye-catching and conspicuous, Ignoring the relationship with the original natural elements and the continuation of urban culture, making



the color group between the district isolated, lack of cultural heritage and obviously incompatible, More unable to inherit the cultural characteristics of the city (Sun & Ying, 2015).



**Figure 1** Beijing, Guangzhou, Shanghai, and Shenzhen

**Source:** Zhang Zhenhua, [http://news.ycwb.com/2021-03/24/content\\_1552213.htm](http://news.ycwb.com/2021-03/24/content_1552213.htm),  
<https://www.enterdesk.com/bizhi/50706-279792.html>, <https://zhuanlan.zhihu.com/p/407407295>

Why is there a "color disease" in China? The main reason is the lack of perfect urban color planning, and for a long time, there is no deep understanding of the colored buildings and the environment. This leads to the chaotic use of color in architecture. Chinese architecture boasts a "European" and "modern" style, however, this design has lost its own history and culture. The failure to learn the essence of ancient Chinese culture is the reason for the emergence of "rootless style" design. In addition, it also makes the image of The Chinese city fall into the situation of "Chinese people are not satisfied and foreigners do not accept".

### 3. Status quo of color design of Jiujiang City

#### 3.1 Less color types, without the same pattern

Architectural color is an important part of urban color, and the variety of architectural color is a phenomenon in the process of urban development. Glass curtain wall buildings are a new landmark of the city and almost in every city. The design of the city has no own characteristics and no color discrimination system. Therefore, the use of color is chaotic, the lack of the city main color that makes the city stand out. There are also many color problems in residential communities, including unnecessary imitation, no regional characteristics, no regional uniqueness and the inability to spread regional culture (Bian & Li, 2015). The design of residential communities tends to be based on uniqueness, committed to focus on attracting attention, and ignoring the original natural elements. As a result, the colors of each community are very different, and they cannot be integrated and lack cultural background, making the community disharmonious and unable to inherit the cultural characteristics of the city.



**Figure 2** Jiujiang City, Nanchang City

**Source:** <https://new.qq.com/rain/a/20210611a0300i00>, <https://www.tudinet.com/read/19835.html>



### 3.2 Random color design in the city

Urban commerce is the main reason for the confusion of the use of urban colors. Developers and operators want their buildings to have unique properties, regardless of the balance and coordination of colors, they like to choose the most fashionable and bright materials and colors to decorate the appearance of the building, so these color combinations are inappropriate and unfavorable for Jiujiang. As a tourist city with a unique culture, Jiujiang needs to choose the main colors and limit the use of chaotic colors in buildings to keep the city pure. So avoid using colorful light boxes or billboards, and limit the use of too bright colors in buildings to show the fashionable design style of modern technology. From a micro perspective, the aforementioned decoration may not have much impact, and even some buildings can live in harmony with the surrounding environment. However, while throughout the city, we notice how disorderly and unbalanced the use of color is, some of which may cause serious visible color pollution to the



public. In addition to the mainstream may affect the use of color, if the "leaders, will" and "developers will" are not consistent, it may lead to a color disaster.

Figure 3 Current situation of Jiujiang City

Source: Researcher photo taken

### 3.3 Design to demonstrate inappropriate competence

Culture is an interpretation code of societies (Dingil, Rupi, Schweizer, Stasiskiene & Aalipour, 2019). So is urban culture, In the process of rapid development of the city, the speed of the cultural deposits, the excavation of characteristic culture has not been deep. China's urban color research started late, and there is no color management standards and requirements, which brings the problem of thousands of cities. The improper color design that does not conform to the image of the city did not increase the elegance of the city, but also lost its own characteristics. Jiujiang Culture, lushan mountain is a high international influence of cultural mountain, should cultivate and promote "mountains, rivers, lakes, city" as a whole, the humanities and natural landscape into the city image, create high quality, humanized urban public space environment, development has distinctive features and strong culture, the breath of ancient and modern "is famous for humanitarian charm, ecological green city of rivers and mountains, beautiful livable city".



Figure 4 The Lushan Mountain, the Yangtze River and the Poyang Lake

Source: Wanping Shangguan

## Methodology

The Jiujiang city collects information by interviewing, observing, and recording the urban color structure issues related to the natural environmental landscape. Arts and culture use mixed methods research (Mixed Methods Research), in combination with qualitative research (Qualitative Research) and quantitative research (Quantitative Research). Field surveys were used to observe and record the color data in the urban environment. Interviewed and use questionnaires from experts, local residents and other area visitors. Sample collection used 16 Jiujiang residents and 9 foreign visitors from other cities in China; the quantitative study used 30 samples for analysis, development, and design satisfaction assessment. The operation steps are shown in Figure 5.

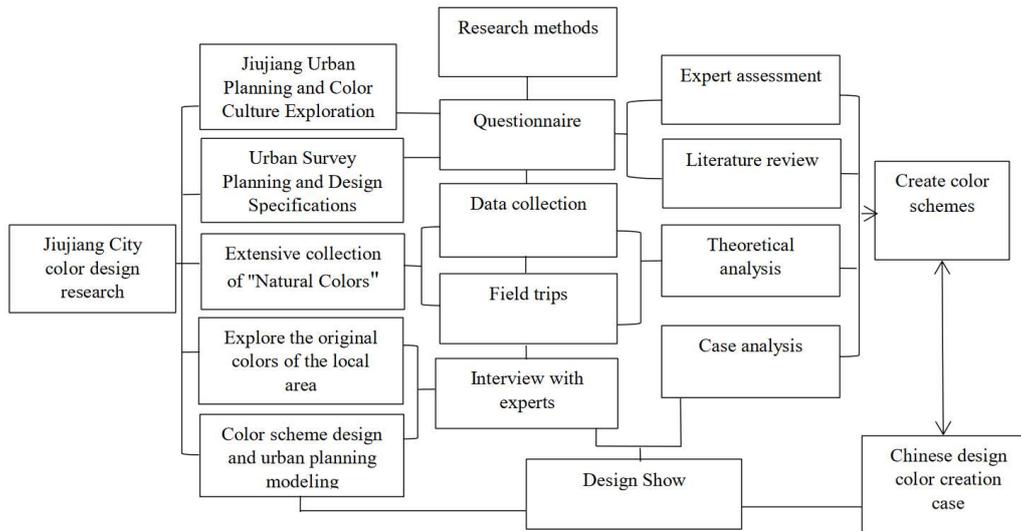


Figure 5 The conceptual framework of the study

Source: Wanping Shangguan

## Research Results

The overall color forms the structure of "two belts and four zones". The "two belts" are the Lushan belt around the guide and the coastal belt along the Yangtze River in the north. The "four zones" refer to the ancient city district, new city district, Chengxi port area and Chengdong port district. The figure shows that according to the urban development strategy of eastward expansion, westward advance, south control and north expansion, the trend of the main color center and the urban area and belt, as well as the color trend relationship between them. Jiujiang It enters the color trend of "cold east, warm west, warm south, cold north, medium gray". The city colors are arranged from south to north, the color trend is from warm to cold, from center to east and west, and the tone trend is from gray to bright (Figure 6).

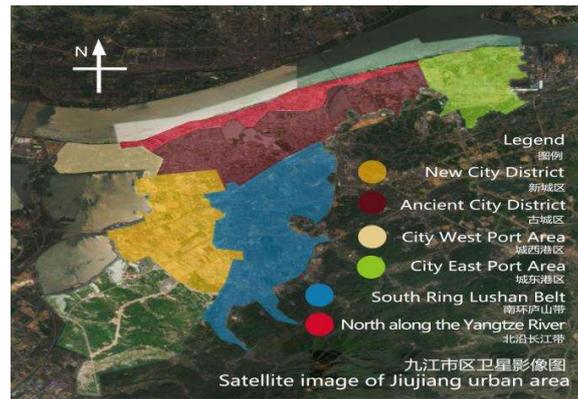


Figure 6 Tonal trend of the "two zones and four zones" structure  
Source: Wanping Shangguan

### 1. Color zoning planning

Under the guidance of the overall color theme of "lakes and mountains in the blink of an eye", each district of Jiujiang city has formed a unique and relative color positioning. According to the planning structure of "two zones and four zones", combined with the tone positioning of each zone, summarize the tone keywords of each zone, and describe the tone trend of each zone, and convey the tone layer of each area (Figure 7).

#### 1.1 Ancient city district (Xunyang District) - Blue bricks and black tiles v (1)

The ancient city inherits the original historical context and highlights the style as a famous historical and cultural city. Most of the planned walls are composed of a series of blue bricks with different brightness and temperatures, and the roof is dominated by gray tiles (Figure 7).

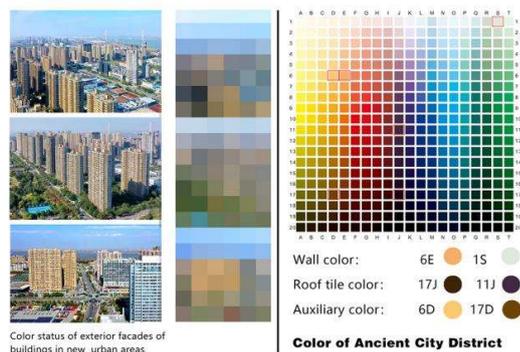
#### 1.2 New urban area-Brown tile warm wall

To a large extent, the new city retains the style of the new city, mainly with modern commercial property. Most of the main colors of the planned walls are warm gray, such as brick red and light yellow, and most of the roofs are reddish brown (Figure 8).



Suggestions on color design of exterior facades of buildings in old urban areas ▲  
Figure 7 Old city building color design

Source: Wanping Shangguan



Color status of exterior facades of buildings in new urban areas ▲  
Figure 8 New city building color design

Source: Wanping Shangguan



### 1.3 West Port area - bright and warm tone

The main tone of the harbor area in the west of the city is the warm tone of medium and low brightness, while the tone used in other areas are relatively bright and rich. Use a small amount of light gray and the main color of the roof are brown and red (Figure 9).

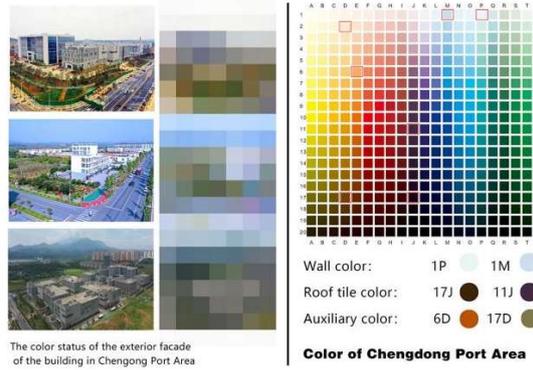
### 1.4 City Donggang District - Light gray heavy color

The main industrial buildings in Chengdong Port District are factories and parks, and the main colors are relatively light and decorated with heavy colors. The main colors of the planning wall are mainly yellow gray and light white, followed by light gray, and the roof is mainly sky blue, supplemented by dark gray (Figure 10).



**Figure 9** City west building color design

Source: Wanping Shangguan



**Figure 10** City East building color design

Source: Wanping Shangguan

### 1.5 The Yangtze River coastal belt - elegant gray and quietly elegant shallow

The coastal zone of the Yangtze River is integrated with the waterfront landscape of the Yangtze River, Bali Lake and Gantang Lake. The layout tone is elegant and lively. Most of the colors of the walls are light gray and brown, and the roof is mainly dark gray and reddish brown (Figure 11).



Figure 11 Color design of buildings along the Yangtze River

Source: Wanping Shangguan

### 1.6 ring Mount Lu belt - warm brown and colored ash

The surrounding areas of Lushan Mountain are integrated with Lushan Mountain, with rich vegetation. The planning colors are mainly red and brown, yellow, gray, beige and other warm colors, supplemented by low brightness colors. The main tone of the planning wall is warm brown, while the main tone of the roof is mainly light gray and bright red brown (Figure 12).

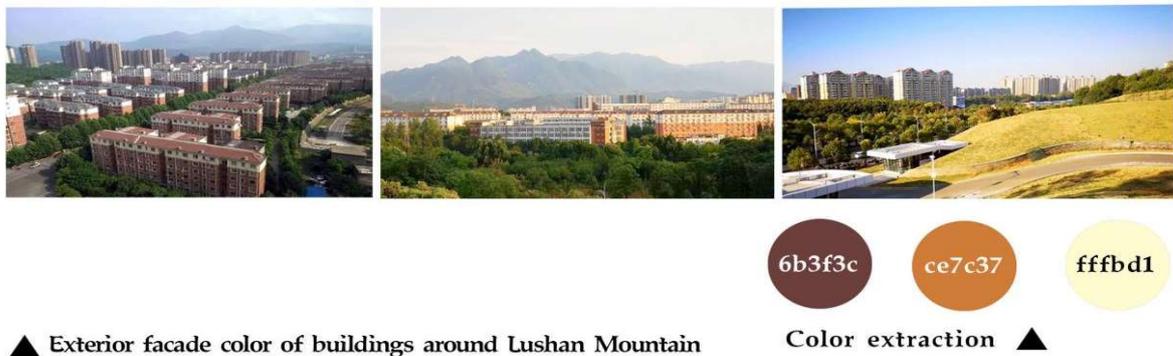


Figure 12 Color design of buildings around Mount Lu

Source: Wanping Shangguan

## Conclusions and Suggestions

The field of urban research is multidisciplinary incorporating insights from other fields. Urban Planning, Design and Management (Hussein, Stephens & Tiwari, 2020). Jiujiang Color planning is a part of the current urban planning. The system design according to the academic principles, so as to create a unique, bright and complete rich atmosphere, interview and get Jiujiang tone information. Jiujiang Is a famous tourist city with a long history, is one of the "top ten charming cities in China", so the use of corresponding colors to add the taste of the city, is very important to create Jiujiang overall color scheme tourism brand.



1. Study the importance of color and culture and art in the landscape related to Jiujiang urban planning. Landscape color related to urban planning includes: Jiujiang city building color artificial decoration color, public places, roads, color, urban symbols, signs, sculpture, facilities, etc., and lakes, trees, rivers, natural ecological landscape color, to reflect the beauty of ecosystem and cultural heritage, through the color of the city add personality and charm, Jiujiang urban planning harmonious and orderly, urban color has prominent cultural connotation and characteristics, in order to facilitate memory and popularization.

2. Explore local traditional colors on the basis of natural colors, and create urban planning color combination scheme and design urban architectural color combination scheme in the simulated urban planning. Understand the characteristics of local building materials in collecting landscape data, natural environment and cultural works, and collect colors from the new culture of the city, which is the color scheme of Jiujiang architecture in urban planning. When planning urban color, we must recognize Jiujiang, the characteristics and positioning of cities, looking for cultural image and historical resources, as well as profound modern cultural resources.

The study of urban color is to investigate the urban representation system from different angles, properly locate the urban main color, and provide new solutions for the design and application of urban color.

Suggestions of usage instructions for urban paints. Urban color design can be used as an important reference standard for urban landscape and urban culture construction. The colors of the city are shaping the landscape of the city. Improve the image of the city, inheriting regional culture and other aspects play an outstanding and irreplaceable role.

Urban color design can provide a reference for the protection of regional traditional culture and historical buildings. Architecture is related to the social and historical context. Culture, era can be reflected through the color of architecture. Architectural color is a kind of culture. A concrete expression of a special way of thinking while protecting historical buildings. And protect the essence of traditional culture. Urban color design is a reference for the construction of city symbolic colors and symbolic functions of urban colors. Cities are known for their unique colors. Because the city's colors directly reflect the historical context and overall style of the city. Therefore, the application of urban color design is a construction reference for the character and taste of the city. It is a symbolic expression that characterizes the city.

### Acknowledgment

Researcher would like to express his sincere to the thesis advisor, Asst. Prof. Dr. Pisit Puntien for his invaluable help and constant encouragement throughout the course of this research. In addition, the researcher has to give thanks to all lecturers for their assistance: Asst. Prof. Dr. Akapong Inkuer and Asst. Prof. Dr. Chanoknart Mayusoh. At the same time, the researcher gratefully thanks to Miss Kanyanee Phuanghua, Miss Sasanant Rattanapornpisit, Miss Visitha Chintaladdha, Mr. Chat Sukarin, and others who give great supports.

Finally, the researcher would like to express his gratitude to the Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University for supporting in every aspect.

### References

- Bian, X., & Li, X. (2015). **Discussion on urban color planning and design**. Architectural Engineering Technology and Design, 6.
- Dingil, A, E., Rupi, F., Schweizer, J., Stasiskiene, Z., & Aalipour, K. (2019). **The Role of Culture in Urban Travel Patterns**. Quantitative Analyses of Urban Areas Based on Hofstede's Culture Dimensions: Soc. Sci, 8.



- Hussein, F., Stephens, J., & Tiwari R. (2020). **Grounded Theory as an Approach for Exploring the Effect of Cultural Memory on Psychosocial Well-Being in Historic Urban Landscapes.** Soc. Sci, 9.
- Li, W. Q., Tian, X., Wu, H., & Yang, C, C. (2018). **Analysis on the Application of Regional Color Based on Regional Culture in Urban Color Construction.** Beauty and Times City Edition, 9.
- Sun, T., & Ying, L. (2015). **Research on Urban Color Design Based on Urban Culture Communication-Taking Suzhou Urban Color as an Example.** China's newspaper industry, 2.
- Wu, W., & L, H, H. (2006). **Color Landscape Planning in Urban Environments.** Journal of Chongqing Jianzhu University, 3.
- Zhao, J. (2014). **On the Significance and Measures of Urban Color Planning and Design.** Art and Design Theory, 7.
- Zhan, W., & Zhou, Y, Y. (2011). **Planning and design of urban color.** Flying Apsaras, 2.



## STUDY ON THE TREATMENT MODEL OF REHABILITATION GARDEN FOR MIDDLE-AGED AND ELDERLY PEOPLE IN SUB-HEALTH STATE

Yingying Zhou<sup>1</sup>, Pisit Puntien<sup>2</sup>, Chanoknart Mayusoh<sup>3</sup>

Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University

(Received : March 14, 2023 Revised : March 30, 2023 Accepted : March 30, 2023)

### ABSTRACT

The research on rehabilitation gardens has developed too many forms, however the design concept of rehabilitation gardens still lacks clear guidance for health promotion. Therefore, this study aims to: 1) study the forms and elements of types of rehabilitation gardens related to the promotion of community health, 2) analyze the principles of multidisciplinary rehabilitation garden design, and build rehabilitation gardens suitable for middle-aged and elderly people to improve the quality of life. Based on descriptive analysis, this paper uses multidisciplinary data integration process to conduct quantitative research. Using physiological and psychological related data, based on PDPA (Plan-Design-Prototyping-Assessment) design method, the population and samples are divided into two areas: Sunshine City Elderly Community Rehabilitation Garden and Dongfeng Qu Rehabilitation Garden, each area uses 3 sample groups: 1) 30 middle-aged and elderly people, 2) 3 medical staff, 3) designers and experts, a total of 6 samples, from 2 study areas. Collect data through interviews. Questionnaires and related literature reviews are used for the analysis of data practicality and health promotion dimensions for rehabilitation garden design.

The results showed that the morphology and composition of the rehabilitation garden was associated with health promotion, in the form of open spaces to fully absorb the morning sun, absorbing vitamin D; A shady space that gives full relaxation and relieves anxiety. In the questionnaire survey of 180 respondents, nearly 60% of the respondents recovered from a sub-health state to a healthy state, however the daily rehabilitation activities helped to relax the body and mind and relax the mood. At the same time, interviews and surveys were conducted regarding the spatial design, user sensations, plant configuration landscape design and other aspects of the revitalized garden and through descriptive analysis and statistics are nested in the planning process based on PDPA design method, and the characteristic rehabilitation garden design methods and elements are derived.

**Keywords:** Rehabilitation Garden, Design guidelines based on the PDPA method, Sub-health status, middle-aged and elderly population

---

<sup>1</sup>Doctoral Student of Philosophy Program in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: lilyzhou321@outlook.com

<sup>2</sup>Advisor in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: pisit.pu@ssru.ac.th

<sup>3</sup>Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: [chanoknart.ma@ssru.ac.th](mailto:chanoknart.ma@ssru.ac.th)



## Introduction

Rehabilitation garden is also known as rehabilitation landscape, healing garden, etc. In recent years, rehabilitation gardens have gradually emerged, which mainly refer to those landscape environments that are based on the natural environment and take the outdoor landscape as an important medical resource, in order to help people in need to maximize their physical, psychological, occupational and social life functions (Zhou, 2018), improve their ability to live, study and work independently, improve their quality of life, and promote their reintegration into society (Cooper, 1999). Existing research on healing gardens has revealed to some extent that specific outdoor landscapes can play a positive role in healthy, mindful, and soothing mood (Cooper, Luo & Kim, 2009).

The sub-health state of the elderly in this article refers to the group over 45 years old, whose physical and mental state has not reached the obvious degree of disease, however has not reached the level of complete health, and is in an intermediate state (Song, 2013). Such people often accompany age, and physiologically show characteristics such as slowing metabolism, decreased resistance, and decreased physiological function. If the body is sub-healthy for a long time, it can develop into a subclinical state, and then develop into a disease state (Tyson, 2008). This means that active intervention in sub-healthy populations can not only improve people's life experience, however also effectively prevent the occurrence of diseases (Zhang, Sun & Wu, 2016).

With the general nature of the disease and the changes in the ecological environment and rhythm of life, people's physical and mental health is facing new challenges, especially the increasing psychological pressure of middle-aged and elderly people. Long-term sub-health status results in physical decline and other issues in the process of such changes. It's not just people's concept of rehabilitation that has changed. But also the treatment method has been changed. Modern medical care has evolved from an old mechanistic model to a biomedical one. Biological, physiological and social medical model gradually, the landscape of the medical environment gained attention and the landscape became a means of treatment, rehabilitation and additional expertise in theory and practice. Recognition of the healing effects of natural landscapes by therapists and healing institutions. This makes the rehabilitation garden an important complementary medicine method. Additional scientific and methodological research can play a positive role in the planning and construction of revitalized gardens. To determine the positive social role of the landscape in the modern era and to design a therapeutic garden model for middle-aged and elderly populations living in deficient health conditions. That has a relationship with promoting the health of people in the community

## Research Objectives

1. To study the models and elements of rehabilitation gardens that are relevant to the promotion of community health.
2. To analyze the principles of multidisciplinary rehabilitation garden design. Design treatment gardens suitable for middle-aged and elderly people to improve the quality of life.

## Research Methodology

This study adopts a hybrid research method combining qualitative, descriptive and quantitative research, with a multidisciplinary data integration process. Use information related to physiology and psychology and propose a PDPA-based design approach with the following details:

### 1. Descriptive Analysis Research Methods:

- 1.1 Literature research, collecting data from documents, books, textbooks, and studies related to the sample.
- 1.2 Field investigation to select experimental bases: 1) Dongfeng Qu Rehabilitation Garden 2) Sunshine City Elderly Community Rehabilitation Garden



- 1.3 Use the following tools and methods to collect relevant data: 1) interview 2) use questionnaires  
3) About rehabilitation garden design concept, data analysis and design theory

## 2. Quantitative Research Methods:

2.1 Research health-related information. The TCM body mass table was used to investigate the respondents' questionnaires, and the IBM SPSS Statistics24 software was used to analyze the data of the interview questionnaires to compare the promotion of the rehabilitation garden to the health of the respondents.

### 2.2 PDPA design methodology

The PDPA evidence-based design cycle method mainly includes four processes: analysis and sorting of feedback data, transformation of design language, construction of prototype entities, and evaluation feedback of users. These four processes complete a cycle through (data-graphics-prototype entities-use crowd practice feedback), and the feedback results open the next round of design loops, continuously generating data flow, updating and improving efficiency in the loop operation, realizing the maturity of design content and techniques, improving the design drawing model, and finally completing the prototype entity of the rehabilitation garden. In this design experiment, three rounds of evidence-based design were carried out for each area.

## Research results

The PDPA evidence-based design cycle itself splits the design steps, combines the multidisciplinary professional field team to embed the activity test practice content (test and investigation of physiological, psychological and other health indicators) into the design cycle process, and constantly grinds the design theory and practice content, and finally obtains the design results that are most in line with the phased activities. This leads to the design methods and elements of the characteristic rehabilitation garden.

**Table 1** Supportive design strategies for physical and mental health

Psychosomatic characteristics of the body	Supported mode	Design guidelines	Design a strategy
Disruption of circadian rhythms, sleep disturbances, emotional depression, irritability	Provides morning light, promotes vitamin D absorption, improves sleep quality, and relieves sunset syndrome	Absorb the sun	Design open space, activity space to soak up the sun, etc
Perception deteriorates, and it is not possible to perceive strong light and high temperatures	Avoid extreme light and temperature irritation	Shade shelter is provided	Shade, canopy, porch, table and chairs with umbrellas create a comfortable space to rest

Sleep disturbances, emotional depression, mental malaise, etc	Horticultural therapy	Gardening activities are available	Horticultural therapy related facilities, raised flower beds, tool sheds, small greenhouses, shallow plate planting ponds, simple operation watering facilities, etc
Decreased comprehension, depression, lack of happiness	Make it in contact with nature, happy mood, emotional comfort	Create sensory stimulation	Brightly colored flowers, aromatic plants, bird-attracting plants, flowing water, etc
Special physical and mental conditions, aggressive behavior	Differentiated care, differentiated isolation	Independent space	Isolated exclusive space design, according to different performance design different independent space
Physical activity is limited, anxious, and likes to wander	Avoid fatigue, risk of falls, and negative emotions	Rest facilities are available	Seats are set up at high frequency along the road, providing selectivity of seats and resting spaces

Source: Yingying Zhou

**Table 2** The design content of the landscape in the rehabilitation garden

Element	Design essentials	Role and effect
road	Road grading is clear and simple. Use arcs and circular roads to avoid or prohibit the existence of polyline-type, end-of-end roads. The width and slope of the road need to take into account the needs of different groups of people, and try to meet the needs of people of different ages and physical conditions to move freely in the courtyard at the same time. Handrails can be set up along the roadside to accompany the treatment	Clear, simple and smooth circular road can reduce the attention that people need to pay when walking in the garden, thereby reducing psychological pressure, which is especially important for sub-healthy people with memory loss, and the complex garden road will lead to their loss, increase psychological pressure, and affect treatment. Multi-scale, multi-type ergonomic road design facilitates communication between different groups of people
Paving	The paving is non-slip, wear-resistant and reduces reflections. The overall paving area should not be too much, and it should be controlled within one-third of the whole park. Paving with different physical properties can be used in small areas	Ensure the safety and comfort of sub-healthy people active in the park, and ensure the naturalness of the landscape. Increase the sensory function of the elderly and vulnerable groups through the color and texture of the pavement. Some pavings with special surfaces can be treated with horticultural therapies in terms of perception



<b>Gardening facilities</b>	Gardening facilities such as flower beds, shallow plate planting beds, removable flower bowls, etc. of different heights are provided, while providing special gardening tools and storage tools for the place	It is convenient for different groups of people to feel the plants fairly, and the shallow plate planting bed is convenient for wheelchair users to carry out gardening activities. Moving flower bowls makes the space for gardening activities more flexible. Special gardening tools improve the user's operational efficiency
<b>Sculptural sketches</b>	Abstract sculptural landscapes should be avoided around the premises, and they should be figurative and easy to understand	Some sub-healthy people are often mentally fragile and like to associate. Abstract artworks can easily lead to negative associations such as death and failure, which produce bad emotions and affect the healing effect
<b>Relaxation facilities</b>	It should be ensured that the activity area contains recreational facilities with shading and rainproof functions, and through the placement and enclosure of different positions, different rest spaces are created, and the transition of light from indoor to outdoor is natural	Many sub-healthy people are more sensitive to light, and the diversification of recreational spaces can meet people's needs for different light intensities and privacy, and improve comfort. Fixed facilities that reduce harm to others or self-harm in certain populations
<b>Identifies the system</b>	Clear, easy-to-understand floor plans and guide signs are required. Therapeutic interpretations of gardening therapies that are interesting and easy to pass	Simple and easy-to-understand floor plans and guidance signs help people quickly integrate into the environment, help people subconsciously believe in the rehabilitation effect, achieve the psychological "placebo" effect, and enhance the rehabilitation effect
<b>Plant</b>	Non-toxic and harmless, the selection of indigenous tree species, ornamental, can provide a rich sensory experience; Pay attention to community collocation and ecological stability; Has certain therapeutic properties; Choose plants with positive symbolism	The main therapeutic medium borrowed by the rehabilitation garden is the plant, so the non-toxic and harmless nature of the plant is the premise of safety, the native plant is easy to maintain, and the familiar community landscape can bring a sense of intimacy and reduce anxiety. Viewing and touching a rich plant type can also better stimulate people's sensory function, therapeutic plants can soothe nerves and regulate physical indicators, and symbolic plants can help people recover their spirits from the subconscious aspect
<b>Body of water</b>	The combination of dynamic and static creates a rich acoustic environment and a climate micro-environment. The	Water is a symbol of life, dynamic water features can create a cheerful, vital atmosphere, while static water features can



height of the water feature should be diversified

calm people's mood. Water features of different heights meet the hydrophilic needs of different groups of people. However, because of its reflectiveness, it may be troublesome for some people

Source: Yingying Zhou

The elderly community provides services for middle-aged and elderly people in sub-healthy conditions. Therefore, the healing garden has the theme of "meditation", "Zen Buddha" is an artistic element that uses "Zen space" as a medium to divide the space through hedges, dividing the space into several parts. Create spaces for leisure activities, communication, conversations. Meditation, viewing, etc. provide space for spiritual lifting and physical healing for middle-aged and elderly people. The healing garden consists mainly of the main garden and four auxiliary gardens. Interconnected by buildings and corridors. Accessible to all areas for user convenience (Figure 1).



Figure1 General plan of rehabilitation garden design for elderly community

Source: Yingying Zhou

The whole park is mainly divided into three parts. In the middle is a water scenic area, and the main water source comes from the Yiran Pavilion in the middle high. After falling into the water, the water flows into the south, forming an artificial lake. Then to the north form an open body of water ---- Mirror Lake, on which there are two small islands, Peony Island and Ecological Island. The water then turns northwest to form Ming Lake, and to the south to join the gallery on the south side, combining with the closed plants to form a quiet and pleasant space. At the same time, the water pump is used at the gallery on the north side, combined with the water network square, to form a high waterfall overhanging listening space. Not only does it create a beautiful water feature, however it also purifies the water quality. The northeast is a dense forest recreation area with many colorful trees and flowering shrubs. Suitable for



middle-aged and elderly people in sub-health state to walk, communicate, relax, enjoy the scenery, the southwest is combined with the Dongfeng Canal Green Plaza, and a fitness area is created on the south side. It facilitates the exercise and communication of middle-aged and elderly people in sub-healthy state. In addition, Peony Island was established in the lake, a large number of peonies were planted, and a peony pavilion was built on the mountain. From the surrounding waters, Peony Island is scenic. Between the central observation deck and the southwest observation deck, a space for rest and communication is set up, including a waterfall pavilion and gallery, and a water net square on the east side. (Figure 2).



Figure 2 General plan of Dongfeng Canal Rehabilitation Garden

Source: Yingying Zhou

## Conclusions and suggestions

The design of the therapeutic garden model for middle-aged and elderly people with impaired health, the form and composition of the therapeutic garden is associated with health promotion the characteristics and components were planned according to the PDPA design method and the garden therapy design method.

1. Through the research respondents' perception and feedback on the spatial design, use feeling, plant configuration, landscape elements and other aspects of the rehabilitation garden, the design patterns and element characteristics of the rehabilitation garden to promote the physical and mental health of community users were obtained.

2. Introduce multidisciplinary research methods such as psychology, traditional Chinese medicine, PDPA evidence-based design method for rehabilitation garden design, and empirically verify its healing effect on the physical health of middle-aged and elderly people in sub-healthy state, and summarize the design principles and design elements of rehabilitation garden suitable for middle-aged and elderly people.

Suggestions for design Garden therapy model for middle-aged and elderly people with low health conditions In the PDPA evidence-based design cycle, designers can incorporate identity, form, and design elements. By requiring



designers to have multidisciplinary intellectual abilities ability to collect information data integration and the ability to organize and coordinate interdisciplinary teams. To the completion of the evidence-based design cycle. PDPA is a reference for the design team uses the design cycle at different stages. How to form a design and coordination team that needs further study.

### Acknowledgment

Researcher would like to express her sincere to the thesis advisor, Asst. Prof. Dr. Pisit Puntien for his invaluable help and constant encouragement throughout the course of this research. In addition, the researcher has to give thanks to all lecturers for their assistance: Asst. Prof. Dr. Akapong Inkuer and Asst. Prof. Dr. Chanoknart Mayusoh. At the same time, the researcher gratefully thanks to Miss Kanyanee Phuangsua, Miss Sasanant Rattanapornpisit, Miss Visitha Chintaladdha, Mr. Chat Sukarin, and others who give great supports.

Finally, the researcher would like to express her gratitude to the Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University for supporting in every aspect.

### References

- Zhou, Y. (2018, January). **Landscape design of elderly living environment based on rehabilitation concept**. *Modern Horticulture*, 71-72.
- Cooper, M. (1999). **Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations**. New York: John Wiley.
- Cooper, M., Luo, H., & Kim, H. S. (2009, July). **Rehabilitation Gardens**. *Chinese Gardens*, 1-6.
- Song, Y. J. (2013, July). **Healing and rehabilitation in a beautiful environment: An example of the design of medical garden in the landscape environment of the East Hospital of Shandong Province**. *Modern Horticulture*, 93-94.
- Tyson, M. M. (2008). **The healing landscape: Therapeutic outdoor environment [M]**. Madison, WI: Parallel Press, 4-12.
- Zhang, G., Sun, M., & Wu, Y. (2016, June). **Research on the design and construction of miniature aromatic rehabilitation garden with the efficacy of improving human subhealth state and its efficacy**. *Chinese Garden*, 94-99.



## A STUDY USING BREATHING EXERCISE FOR VOCAL MUSIC BEGINNER SINGING AT JINZHONG VOCATIONAL SCHOOL IN SHAN XI, PROVINCE

Yang Jiahua and Pramote Danpradit

Music, Faculty of Music Bangkok Thonburi University

(Received : March 30, 2021 Revised : May 10, 2022 Accepted : December 13, 2022)

### ABSTRACT

The purpose of this study was: 1) to create breathing exercises; 2) to study the assessment results of breathing exercises; 3) to study students' satisfaction with the vocal beginner singing. Use experimental research to practice in small groups. The researcher reviewed the literature and consulted expert opinions on creating teaching plans and breathing exercises. The training focuses on teaching individuals and groups separately. Experiment with 20 students who are major volunteers in Jinchuang Vocational College. Shanxi Province, a total of 15 weeks, along with a three-phase assessment from September to December 2020.

The results of the experiments were: created a breathing exercise using the same practice, expert advice as a guide, and a lesson plan was created. Received 15 breathing exercises and 3 phase assessments. The distance to be evaluated was 68.28 / 74.17 / 83.42. The students had an average satisfaction level of 4.67 (5 levels). The assessment results were in a good direction. The exercises should be expanded to new students at other levels.

**Keywords:** Breathing Exercise, Beginner, Singing

### Introduction

Ershou Meigui (2020) Jinzhong vocational secondary school (formerly yuci vocational middle school) was founded in 1984. In 1992, it was rated as one of the first key vocational high schools in Shanxi Province. In 2000, it was recognized as a national key secondary vocational school by the ministry of education. The school has 3,000 students and 243 on-job staff. It includes about 300 beginners, aged between 15 and 18. Students who have passed the stage of vocal change but have never systematically studied vocal singing without any musical foundation. The researchers teach vocal music here and were responsible for helping these students learn the basics of vocal music.

Why do vocal beginners have problems in singing and breathing?

Zhang Huiqi (2014) "Singers must adjust their qi first" was the record of ancient Chinese vocal theory, but the status of breath in singing has not changed at all, because it directly affects the quality, pitch, and artistic expression of the singer's singing voice. If you can't breathe, it will have a very important effect on vocalization. For beginner vocal students, the use of breathing was also a big problem, because it both familiar and difficult to master. Even for many professionals, because of inadequate breathing, the singing level cannot reach its peak, which inhibits their development.

What problems do vocal beginners have in singing breathing?

Titze (2008) vocal music is a type of singing performed by one or more singers, either with instrumental accompaniment or without instrumental accompaniment (a cappella), in which singing provides the main focus of the piece. Music that employs singing but does not feature it prominently was generally considered to be instrumental music (e.g. the wordless women's choir in the final movement of Holst's symphonic work *The Planets*) as was music without singing. Music without any non-vocal instrumental accompaniment was referred to as a cappella.



Zhao Zhou (2020) breathing was the origin of vocal music that the driving force of singing, and considered the foundation and direction in singing. Therefore, breathing was no longer a natural physiological instinct in singing and even an important factor in singing skills. Any singing performance requires vocal training before singing, which was inseparable from correct breathing. In essence, the physiological performance of the human respiratory function when speaking and singing was the same, but it was very different in application. Speaking and breathing were relatively free and random. You don't need to consider the expiratory volume, breathing speed, and breathing position. Singing and breathing require our singers to be prepared and master breathing skills. Length and strength need to be adjusted by breathing. Li Changping (2005) under the guidance of teachers, students continue to consciously control and correct and repeatedly complete certain actions or activity methods to form teaching methods of skills, techniques behavior habits. In terms of physiological mechanism, the practice of forming students in the nervous system was widely used in teaching in various subjects, especially instrumental disciplines (such as Chinese, foreign languages, mathematics, etc.) and technical disciplines (such as sports, music, Fine arts, etc.)

Zhang Huiqi (2014) "Singers must adjust their qi first" was the record of ancient Chinese vocal theory, but the status of breath in singing has not changed at all, because it directly affects the quality, pitch, artistic expression of the singer's singing voice. If you can't breathe, it will have a very important effect on vocalization. For beginner vocal students, the use of breathing was also a big problem, because it was both familiar and difficult to master. Even for many professionals, because of inadequate breathing, the singing level cannot reach its peak, which inhibits their development.

Problems of chorus training for beginners limited, physical knowledge, good-correct breathing exercises, creating and developing appropriate singing exercises for the vocal beginner singing. Therefore, creating a singing practice is an important problem that should be created and developed for use by students. The vocal music department mainly recruits vocal beginners who were 15 to 18 years old and have zero singing foundation. In the daily course teaching, the school teachers found that in the process of vocal music teaching, students would have problems such as strained voice, unstable pitch, and lack of coherence when singing. Through studying the literature, it was found that these problems were caused by the small singing.

### Research Question

1. How to create vocal breathing exercises?
2. How to help vocal beginners better solve the problem of singing breath?
3. What was the satisfaction level of students after using the breathing exercise?

### Research purpose

1. To create vocal breathing exercises.
2. To study the assessment results after learning the breathing exercise.
3. To study students' satisfaction using the breathing exercise.

### Research scope

1. Jinzhong Vocational secondary school is a high school and vocational school in Shan Xi province, China. The Jinzhong Vocational secondary school has two campuses in the east and the west, with a total enrollment of nearly 3,000 students and 243 faculty members, including 217 full-time teachers. It also has many outstanding teachers, backbone teachers, and academic leaders at the national and provincial levels. At present, there were 14 professional high schools including mainly fine arts, music (dance, vocal music, piano), medicine, and others.



2. Target vocal music beginner age in high school of Jinzhong vocational school, range between 15 - 18 years old, volunteered to participate in senior one, including 20 students.

3. The first semester of the 2020 academic year of the general high school curriculum had offered a 4 month of course, during the academic years 2/2020. So, the entire course takes 15 weeks, while the training course takes 12 weeks, about one class per week. 3 weeks for the exam.

4. The author browsed 15 books and a master's doctoral thesis on training and development of singing breathing skills and selected 8 etudes and 5 Bel Canto songs as the exercise repertoire for singing breathing skills training.

### Research process

The study is experimental research, breathing exercises for music beginners. To create breathing exercise courses, including single-set experiments, validation, consistency and effectiveness of tools, observations, and interviews with trial participants. It includes the melody of Chinese and western music, teaching skills, and practical research needed in the 21<sup>st</sup> century.

1. To interviews with expert groups, it was found that vocal beginners had problems with singing breathing;
2. Create singing breathing exercises (training courses, exam courses, practice materials);
3. To consult the relevant information, talk with the expert group about the creation of singing breathing exercises. (The researcher created the breathing exercises by reviewing the original exercises) Along with mixing expert advice and creating a lesson plan for teaching learners;
4. The 20 volunteer students were selected to carry out the teaching experiment of singing and breathing exercises;
5. Data collection. In the 5, 10, and 15 weeks of the course, the researchers used the feasibility evaluation table of "lyrics breathing exercise evaluation standard" to record the performance of 20 senior high school students according to the evaluation standards of "singing breathing exercise" "curriculum plan feasibility evaluation table", and through comparative analysis to evaluate whether singing breathing training can improve the singing breathing ability of vocal music beginners;
6. The results of three examinations and the questionnaire on students' satisfaction were collected for analysis and evaluation; and
7. The experimental results were obtained, and the teaching experiment of singing breathing practice was discussed.

### Definition

1. Breathing Exercise: Breathing exercises were used to help vocal music learners train professional singing breathing methods. It consists of four parts: teaching courses, examination courses, teaching materials, and a student satisfaction survey

2. Beginner singing: Singing beginners refer to all the singing learners who have not learned professional singing methods and methods systematically. The vocal music beginners in this paper were mainly 15 to 18 years old students studying vocal music in Jinzhong Vocational secondary.

### Results

The analysis results were as follows the analysis results were found on the following points. 1) to create breathing exercises; 2) to study the assessment results of breathing exercises; 3) to study students' satisfaction with the vocal beginner singing.



## 1. Create the vocal breathing exercises

Through interviews with expert groups, it was found that vocal beginners had problems with singing breathing. Discuss with the expert group to create a singing breathing exercise. Along with mixing expert advice and creating 12 lesson plans. Create singing breathing exercises (training courses, exam courses, practice materials). The entire course takes 15 weeks, while the training course takes 12 weeks, about one class per week. 3 weeks for the exam.

### 1.1 Exercise plan

**Table 1** Singing breathing exercise course plan

	Lesson plans	song
The first stage of learning content (Week 1 to 4)	According to the teaching plan the first stage mainly tests the students to use the correct singing and breathing methods for vocal exercises.	Etude No.1 Etude No.2 Etude No.3 Etude No.4
The second stage of learning content second test (Week 6 to 9)	According to the teaching plan, the second stage mainly tests the students to use the correct breathing method for simple song singing. The focus is on the support of the waist and abdomen for the breath.	Etude No.5 Etude No.6 Etude No.7 Etude No.8
The third stage of learning content second test (Week 11 to 14)	According to the teaching plan, the test of the third stage is that students use the correct singing and breathing methods to sing some simple artistic songs. The focus is on the fluidity and uniformity of breathing, as well as the flexibility of singing breathing.	ALL Etude (Eight Etudes)

Form table 1: There were 3 teaching stages, each stage has 4 weeks of courses, a total of 12 weeks of practice courses. Eight Etudes and five songs were used as teaching materials. These etudes were selected by the researchers after absorbing the recommendations of the expert group and scored 0.76 in (table 3) questionnaire on the feasibility of breathing etudes, which proved the effectiveness of etudes and songs.

### 1.2 Examination plan

During the use of teaching exercises, the researcher has three tests for students, so the researcher has made a test plan. As shown in Table 2.

**Table 2** Singing breathing exercise Examination plan

	Examination point	Song
The first test (Week 5)	According to the teaching plan the first stage mainly tests the students to use the correct singing and breathing methods for vocal exercises.	Etude No.1 EtudeNo.2 Etude No.3 EtudeNo.4



The second test (Week 10)	According to the teaching plan, the second stage mainly tests the students to use the correct breathing method for simple song singing focusing on the support of the waist and abdomen for the breath.	EtudeNo.5 EtudeNo.6 EtudeNo.7 EtudeNo.8
The Final test (Week 15)	According to the teaching plan, the third stage that students use was the correct singing and breathing methods to sing some simple artistic songs. Focus on the flow and uniformity of breathing, as well as the flexibility of the singing breathing.	ALL Etude (Eight Etudes)

The examination plan consists of two-stage examinations and one final examination. For a total of 3 weeks, the test content includes 8 Etudes and five songs.

## 2. Student achievement statistics

After learning breathing training for beginners of vocal music, researchers will count their academic achievements from seven aspects (intonation, rhythm, melody, pronunciation, posture, timbre, and volume). The total score of each option was 10, and the total score 70. The evaluation results received by students were listed in the following four charts.

**Table 3** Evaluation results (T1/ T2 / T3)

Test	T1	T2	T3
Average score (70)	47.8	51.93	58.4
Percentage (100)	68.28	74.17	83.42

$$T1/ T2 / T3 = 68.28/74.17/83.42$$

The researcher and teacher groups associated with panic rated 3 times, for example, 47.8/51.93/58.4, and the percentage scores were 68.28/74.17/83.42 respectively. It was a process for the students to learn singing and breathing exercises, and the scores of the three examinations increase step by step. The results of the third final examination exceeded the target score of 80 and reached 83.42, which proved that the singing breathing exercise was effective and the ideal experimental results were met.

## 3. Student satisfaction evaluation

We use five grades as the scoring criteria: very satisfied 5, satisfied 4, generally, 3, dissatisfied 2, not involved 1. The specific scoring criteria were 4.51-5.0 for very satisfied, 3.51-4.50 for satisfied, 2.51-3.50 for average, and 1.51-2.50 for dissatisfied. 1-1.50 means no participation.

**Table 4** Satisfaction rating table of the 20 students

No.	Topic	Total	$\bar{X}$	
1	Do you like vocal lessons once a week	98	4.9	very satisfied
2	Do you like the song the teacher chose for you?	95	4.75	very satisfied
3	Do you like your vocal music teacher?	94	4.7	very satisfied
4	Do you like the way of your vocal music teacher teaching?	95	4.75	very satisfied
5	Do you like the teacher's teaching method?	94	4.7	very satisfied
6	Do you think the teaching exercise suits you?	97	4.85	very satisfied



7	Do you think vocal music has made great progress?	90	4.5	satisfied
8	Do you like the etude the teacher chose for you	89	4.45	satisfied
9	Do you like vocal music lessons	92	4.6	very satisfied
10	Would you like to practice singing breathing exercises after class	90	4.5	satisfied
Total			4.67	very satisfied

The average score of the first question was 4.90, which means very satisfied. Among the 10 questions, the students got the highest score. It can be seen that the students were very satisfied with the arrangement of a weekly singing and breathing exercise course. The average value of the seventh question and the tenth question was 4.50, indicating satisfaction. The score was the lowest in 10 questions. From the score of the seventh question, we can see that some students do not very satisfied with their progress in singing and breathing, and think that there was still the possibility of getting better grades. From the score of the tenth question, we can see that students' initiative in after-class practice still needs to be improved. Finally, the average score of 10 questions was 4.67. It can be seen that the students were very satisfied with the breathing practice of vocal music. It proves the effectiveness of breathing practice in singing.

### Conclusion

The researcher reviewed the literature and consulted expert opinions on creating teaching plans and breathing exercises. The training focuses on teaching individuals and groups separately. The singing breathing exercises in fifteen weeks of courses, twelve weeks for teaching courses, three weeks for examination courses, use eight Etudes and five songs. Twenty vocal music beginners aged 18-20 were major volunteers at Jinchuang Vocational College. Shanxi Province, a total of 15 weeks, along with a three-phase assessment from September to December 2020.

The research results of the experiments created a breathing exercise using the same practice, expert advice as a guide, and a lesson plan was created. The experiment found that the percentages of the 3 examinations were 68.28/74.17/83.42, respectively, 80 points higher than expected. It shows that singing breathing practice does effectively. Through the research study, the satisfaction degree of 20 subjects in singing courses and breathing exercises accumulated an average score of 4.67, which showed students were satisfied with singing and breathing exercises.

### Discussions

The researchers created the singing breathing exercises that consulted the expert group's suggestions and invited the expert to discuss the singing breathing exercises from aspects in teaching courses, examination courses, teaching materials, examination evaluation standards, and student satisfaction evaluation standards. The feasibility evaluation was in five areas. The researchers refer to the natural deep breath described in Lv Ying's (2015) long tone practice and store the breath in the waist circumference area. Then with the feeling of sneezing, the air flows through the glottis with a particular dynamic pressure, the larynx keeps falling naturally, the vocal cords close to block the air and vibrate. The flows exhalation, then vocal cord closures properly coordinated, should be a feeling of "first tight then open" or "tight with open" in the larynx.

The author of this paper agrees with Alan Hugh Watson (2014) in the first the emphasis on keeping the chest high and stable leaving the diaphragm and abdominal muscles to draw air in or drive it out. This strategy may be referred to as "pear shape up" (referring to the combined shape of the chest and abdominal cavities), "belly in", or "noble" posture. This point of view enables beginners to understand the correct posture of the upper body when breathing,



which does help the beginners to judge whether their upper body singing posture was correct in daily practice. According to Yang Zhi (2012), singers should not shrug their shoulders and lift their chests when they inhale. And when breathing in, you can use the feeling of smelling flowers, inhale through the nose to experience deep breathing, and you can insert your hands into your waist to help you experience the movement feeling of your abdomen when breathing. For beginners who can't find the experience of deep breathing, you can spread your feet the same width as your shoulders, and then bend over 90 degrees with your hands akimbo. When you breathe in, you can feel the expansion of Dantian outward and when you exhale, the contraction of Dantian inward. "S" sound-blowing practice. The front teeth close gently, the lips open, and the tip of the tongue against the back of the lower teeth. After deep breathing in the lower abdomen, let the breath come out from the friction between the teeth, and make a long "s" aspirated sound. Xiao Hong (2005) and Bao Wengqing (2005) said understandable that beginners want to achieve results early and quickly, but if they only want to learn to master the knowledge quickly, they will not be able to do so quickly. Vocal music does differently from other subjects. As long as English, mathematics, chemistry, and other subjects take time to learn, there will always be some gains. But vocal music does not. If the method or time was not right, it was likely to get worse and worse. The researchers agree with them that breath does the driving force and foundation of singing, and the application of singing breath do also the most complex and long process in the process of singing learning. Beginners of singing should study solidly, and should not be eager for success.

Besides, Xiao Hong (2005) and Wu and Mengmeng (2017) said the breath of singing plays a role in mobilizing, controlling, and relaxing the organs involved in singing, with a good state of breathing our throat, pharyngeal cavity, chest, and abdomen can maintain a positive state of relaxation. Good breathing, our voice will become flexible, we can pronounce easily and freely, and we can sing freely. (Alan Hugh Watson, 2014; Bao Wengqing, 2005; and Cui Shuhui, 2016) The researchers agree that breath was the source of great songs. All songs need the friction between breath and vocal cords, and the resonance of each cavity of the body. Therefore, singing breath training was a basic; skill that a singer must practice for a long time and master skillfully. In the career of a singer, he will always learn and train his singing breath and skills. Compared with Wu Mengmeng (2017) training for beginners, breathing training does the most basic and necessary training.

Therefore, to improve the singing level, we must first do a fantastic job in breathing training. 1) Practice connecting notes. Through continuous tone practice, students can feel the different pressure of the chest and the abdomen at the beginning, middle, and end of the three stages. The practice of continuous tone should be as slow and long as possible, which can strengthen the exercise of students' lack of breath and expand their breathing ability. 2) Long jump practice. The practice of rope skipping makes the sound more flexible and colorful. In the long jump training, we should keep the low throat position, jump with abdominal muscles, keep breathing, and then sound. High jump training can solve the problem of singer voice divergence. 3) Practice the combination of connection and pause. (Alan Hugh Watson, 2014; Cui Shuhui, 2016; and Huang Yulin, 2019) This practice method cultivates fluent and continuous singing method, jumping, and powerful singing method. To better exercise the ability to control breathing. The researchers think that these exercises were not suitable for beginners to learn singing breathing, and the difficulty coefficient was high, so it was difficult for beginners to master these skills accurately. Zheng Linying (2012) expiratory resistance to maintain inhalation. Chest abdominal breathing was used. When exhaling, the first thing to do keep breathing, give the diaphragm an outward and upward force. As you inhale, you should feel the whole body expand outward. All the inspiratory passages were relaxed and open. You can take a deep breath and feel like a flexible ball. Bel canto emphasizes deep breathing, must keep breathing state, and exhale muscle group to form a confrontation, produce pressure, evenly and slowly control breathing, and support singing, so that singing presents a mellow, full, unobstructed, bright voice.



Researchers believe that for beginners of singing, breathing in and out should mainly ensure the correct breathing posture. As you exhale, open your throat, relax and breathe evenly. Antagonistic exhalation does too challenging for beginners. Zhang Huiqi (2014) surprise practice. When people do frighten or see unexpected things, the contraction of the nervous system will drive the shrinkage of the respiratory muscles. This rapid respiratory expansion movement can control the breath. Such as long-term training surprised feeling, quickly inhaling breath in the fast-vocal singing. Researchers believe that for beginners of singing, breathing difficulty practice should be used instead of "surprise" practice, and voiced consonants "P, T, K" should be used uncomplicated to make it easier for beginners to master. Cui Shuhui (2016) the shape of the throat, tongue, teeth, and lips should be accurate. If you can't pronounce clearly, the words were ambiguous, and the listener doesn't know the meaning of the words; or if the language was clear, but the meaning was plain and boring, it still can't move people's hearts, so you need to master more singing skills, and master the methods of pronouncing and enunciating comprehensively. For example, the beginning of the word should be accurate, clear, and true; the belly of the word should remain unchanged; the ending should be rhymed and the radio should be clear and in place only by mastering the rules of the combination of words and sounds, dialectically dealing with the relationship between each part, making corresponding changes, and completely showing each word, can the charm of sound be expressed.

For beginners of singing, many people's language pronunciation will have their hometown accent, which was difficult to change in a short time, but we can use some consonants in the combination of language and singing tone to better solve the problem of the inaccurate pronunciation of beginners of singing. Huang Yulin (2019) from the beginning to the completion of the exhalation in singing, all the inspiratory muscles not only cannot relax but also continue to contract to maintain the full state of the chest. When singing, it was necessary to regulate the breathing movement, and finely regulate the breath according to the interpretation of the connotation of vocal music works and the strength of the required sound. Just like turning on the tap in life, if the water demand was small, the switch will turn on small, otherwise, it will turn on large. So, the general trend was that the upward force was greater than the downward force in the confrontation between the upward exhalation force and the downward inhalation force. The control of singing breathing movement needs long-term practice to achieve the purpose of freely and accurately controlling the breath. The researchers believe that although the description of this breathing state was very correct, it not helpful for beginners in singing breathing. What the singer needs were the most basic breathing state and breathing method, not the more difficult anti singing breathing method after the advanced stage.

## Recommendations

### Research recommendations

1. Singing breathing exercises should be compiled, we should pay attention to the opinions and suggestions of users, understand the needs of the users, gather the views and recommendations of the future users to modify the breathing exercises, and use development research methods to perform experiments to develop breathing exercises in other levels of singing.

### Recommendations for use

1. In the teaching course, we should add some interesting interactive content, increase the interest of the participants, and let the students how to increase their enthusiasm for singing breathing practice learning, which can achieve a better course effect.



2. The breath of singing can be said to be the controller of singing and the source of all great songs. It is formed base on "natural breath" through long-term professional training. For singing learners, it was a very long process, so the breathing training of singing beginners is very important, it should add some self-practice content in the article.

3. For the teachers who hope to refer to the researchers' singing breathing practice to engage in singing teaching, my suggestion was; that my practice was suitable for 12-20 years old vocal music beginners. If the students taught by the teacher were less than 8 years old, he needs to pay attention to do more demonstrations, let the students imitate the teacher's voice from practice, and pay attention to ask the students to open their throats, keep breathing position and upper body relaxed.

4. For students, if they use this singing breathing exercise for self-study, they can choose the "Hi" activity, silent breathing exercises, lying breathing activity, "blow candles" exercises. In the process of these four exercises, we should pay attention to relaxing the throat and the body, and experience the correct use of singing breath in the body.

### Reference

- Alan Hugh Watson. (2014). **Breathing in Singing**. Oxford Handbook of Singing. england: Oxford University.
- Bao Wengqing. (2005). **On the problems of vocal music beginners**. Journal of Hulunbuir University. (06), 111-113.
- Cui Shuhui. (2016). **Problems and solutions for vocal music beginners**. Road to success. 3(27), 79.
- Ershou Meigui. (2020). **Jinzhong vocational School**. Retrieved from <https://Jinzhong vocational School.com/item/>
- Huang Yulin. (2019). **On the breath of singing and the training of singing breath**. Northern music. 39 (20), 55-56
- Li Changping. (2005). **Teaching principles of vocational education**. China Agricultural Publishing House.
- Lv Ying. (2015). **On breathing skills and training methods in vocal music singing**. New films and plays. 4(04), 90-93.
- Titze, I. R. (2008). **The human instrument**. Sci.Am. 298 (1), 94-101.
- Wu Mengmeng. (2017). **On the importance of singing breath in vocal music teaching**. Art and Technology. 30(11), 362.
- Xiao Hong. (2005). **Bao Wenqing, On the problems of vocal music beginners**. Journal of Hulunbuir University. 6 (06), 111-113.
- Yang Zhi. (2012). **On breathing method and its application in vocal music training**. Journal of Sichuan Institute of Education. 28(08), 116-119.
- Zhang Huiqi. (2014). **On the breathing problems of students in singing**. Popular literature and art. 9 (19), 241.
- Zhao Zhou. (2020). **The artistic application of singing and breathing**. Home of drama. 8(18), 81.
- Zhen Linying. (2012). **On the breathing of singing and its training methods**. The voice of the Yellow River. 4 (14), 24-25.



## JIUJIANG CHINESE CULTURAL RESEARCH AND APPLICATION FOR DESIGNING

### A BOOKS FOR CHILDREN BETWEEN 3-6 YEARS OLD

Xiongjunjie Hong<sup>1</sup>, Chanoknart Mayusoh<sup>2</sup>, Pisit Puntien<sup>3</sup>

Program in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University

(Received : April 7, 2023 Revised : April 30, 2023 Accepted : May 3, 2023)

#### ABSTRACT

The objective of this research were to study the local culture of Jiujiang, and separated elements of design a picture book for children aged 3-6 years. The research used qualitative research. And tools used in research, including literature collection field survey and online interviews. This research used the qualitative research method to analyze and extract the basic information as well as the main component of Jiujiang's culture by studying the evolution of culture, antique objects, local artistries - Rui Chang papercut, Bamboo Weaving, Chou long, Ink Stone and other related documents, the research of a six years old children reading behavior, the analyzation of the current state of children books both in country and abroad, the research and analyzation of creating and designing a children book. To use as a basis of theory for designing in the future. The result of this research from Researchers collected data collection of field surveyed of the Jiujiang Museum, Jiujiang Folk Museum, etc., and summarized the connotation characteristics and value of Jiujiang's local culture by reviewing the local literature and books and online data of Jiujiang. Material heritage (Ruichang paper-cutting, bamboo weaving, in kstone-a tool to grind ink) and Lushan's cultural elements; combined with the reading characteristics of children aged 3-6 years old, finally designed a children's picture book (learning media) suitable for the native culture of Jiujiang.

**Keywords:** Jiujiang, Cultural, Books for Children (3-6 years old)

---

<sup>1</sup> Doctoral Student of Philosophy Program in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: [s62584948018@ssru.ac.th](mailto:s62584948018@ssru.ac.th)

<sup>2</sup> Advisor in Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: [chanoknart.ma@ssru.ac.th](mailto:chanoknart.ma@ssru.ac.th)

<sup>3</sup> Visual Arts and Design, Faculty of Fine and Applied Arts Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: [pisit.pu@ssru.ac.th](mailto:pisit.pu@ssru.ac.th)



## Introduction

Everybody has their own hometown that is the root of our existent, and our local culture that is the life blood of our soul. With the world ever changing toward the modern era, our local culture starting to diminished away slowly. And the research as well starting to need a deeper looking into the culture itself. This problem sparks our interest, as the children is undoubtably a new blood of the country, new famous people, a new hope for continuing our nation heritage. However, Jiujiang does not have a book that compatible for children between 3-6 years old nor does the town have any method for designing a book for children between 3-6 years old by using the local culture with the knowledge of how-to encouraging people of specific age group to learn about their own Jiujiang's local culture. To solves the problem above is one of our main objectives of this research paper.

Jiujiang is an ancient town with more than two thousand years of fame and history. The town has many local artistries that derivative from the local culture of Jiujiang, which has a lot of content and are spread throughout Jiujiang. Among these Jiujiang's artistries is papercutting technics, Inkstone (originated from China and also exist in ancient China history. This is not just a tool for ink writing and drawing but the stone is also a works of artistries such as drawing, carving and words letter designing in itself. The Inkstone is a comprehensive works of art with diverse cultural connotation), Bamboo weaving and others cultural artistries, all of these can be no less than the peak of folk art. However, these incredible cultural treasures are starting to faded away little by little from people memories. The researcher has studied the local culture of Jiujiang and has done sorting both and classification of the intangible heritage and historical location's names of Jiujiang. We had extracted the necessary data that corresponds to the cognitive characteristics of children between aged 3-6 years old and has collect the local culture data into the picture book for children in order for them to have a basic understanding of their own local culture. The author will study the appropriate contents and reading methods for children aged between 3-6 years, by studying how to design a picture book for children between aged 3-6 years to have a basic understanding of local culture. Third, to have the touch of local culture in the picture book itself. Children learn directly through direct perception, practicality and personal experience. Therefore, in the design of the picture books I will study interactive content design. To make children feel involved and let children get to know the local culture in an interactive experience that is much easier to remember.

## Research objectives

To researching Jiujiang Chinese culture and designing a book for children aged between 3-6 years.

## Literature review

Jiujiang or "Xun" is a town located in Jiangxi. The town used to be call Chaisang, Jiangzou and Xunyang in ancient time. It's a famous town located in the south of Yangtze River that has more than 2200 years of history. The name Jiujiang are first appeared in the record of "Kong Yin in Jiu Jiang" and "Crossing Jiu Jiang to Tong Ling" in "Xang Xu.Yu Gong" The name Jiujiang came from 2 things, one is "nine" which is the biggest number in ancient Chinese times, historian also has a theory that the name "Jiu Jiang" meaning "the place where water all coverage" and "nine" is the wrong finger. Han Jiushui is a place where he nine rivers connected and "nine" is a reference to those nine rivers. The Yangtze River flow through Jiu Jiang and the river that connect to Po Yang Lake and the three provinces of Jiang Xi, Hu Bei and An Hui coverage. Hundreds of river flow back to the sea, Jiu Jiang is an important location in the trade route since ancient times and is an important distribution center of the central Yangtze River trade route. Therefore, Jiujiang is full with water and mountains, and the place that are known as one of the main "4 rice markets" and "The



3 tea markets” of China is non other than Jiu Jiang and its local culture. The local folk art that exists in this region has rich history and soul inside it, are a product of times and ingenuity by the brilliant Jiu Jiang local! Example the Ruichang papercut that has more than 1000 years of history inside it and the Ruichang bamboo weaving that has more than 2500 years of history inside it. All of these wonderful cultural heritages are the crystallization of the Jiujiang people's labor and wisdom. And it is worth inheriting and remembering!

The researcher realize that Jiu Jiang and water is inseparable from the document that we had studied. Jiu Jiang is full with watery areas and is closely name after said watery areas. Jiu Jiang has more than 2000 years history of artistries, example Ruichang papercutting, Ruichang bamboo weaving, etc. These can be used as a reference for designing a book for children aged 3-6 in hope of helping them learning.

From the first stage of collecting and analyzing data, the researcher has indicated that the picture book will be a central media for basic researching. For sorting and classification of the theme of said picture book that are well suited for preschool children aged 3-6 years: The evolution of Jiu Jiang location, the geography of Jiu Jiang (mountains, rivers, and lake), Ruichang papercutting and Ruichang. Among intangible cultural heritages such as bamboo weaving technic and Venus Inkstone. Our target audience: Children aged between 3-6 years old (must be accompanied by parents), the book will be mostly used for reading outside of school. The purchase group consisted of parents of the children between 3-6 years old.

The picture book form: The picture book is designed in a two-dimensional form, and the content is designed accordingly to the designing principles, and the content inside are implemented according to the child's reading habits and the existing problems such as interactions. With extra additions such as drawings and connections in addition to designing two-dimensional book, the forms will also be converted to an e-book style so parents can also browse online and recommend to their children to read at any time.

Interview with local experts in Jiujiang will resulted in extracting the core cultural elements represented and their connotations will be obtained as listed below:

1.1 The characteristic of Jiu Jiang region: can't be separated from water, has a unique natural geography, close to Yangtze river, has an excellent geography, has mountain and water and is always the favorite place for book reader. Therefore, will use the uniqueness of this Region Mountain, river and lake as a reference for designing.

1.2 Tea culture: Tea is an iconic element of Jiu Jiang. Yunwu, Jiu Jiang is one of the well know 3 tea markets from the ancient times. Tea and local culture have always accompanied each other.

1.3 Intangible heritage: Ruichang papercutting, bamboo weaving and the inkstone is a main face of local folk art. Has a uniqueness only found in Jiu Jiang culture.

Ruichang papercutting, Ruichang paper cutting is a traditional skill that is prevalent among the Ruichang people. Which originated from Ruichang paper cutting during the Han Dynasty. With long history it is integrated with local folk traditions and is widely used. It is the most important way for rural masses to decorated their livelihood,



cultivate the feelings, dreaming of the future and encourage people to make positive progress. It is also used in festivals celebrations, weddings, and birthdays and for worshipping the gods. All expressed by the cut paper.

Ruichang bamboo weaving technic is an old original technic widely used among the people of Jiangxi province, with history that can be trace back around 2500 years. It is a technic passed down and honed by countless artist. Creating their own unique bamboo weaving technology, they carefully select the materials and a talented artist with good standard. The product itself has a good and firm sealing, small and exquisite, beautiful and durable.

The ink stone is a tool for grinding ink. It is said that the first Jinxing ink stone was carved by Tao Yuanming, an eastern poet in the Jin Dynasty and later by Li Jing, Song Huizong, Yue Fei, Huang Valley, Mi Fei and other poet in the southern Tang Dynasty. It is said that they really love this Jinxing ink stone and are regarded as "Head of the Ink Stone" and "Treasure of the Study Room". The Venus ink stone has the color it has because of hematite and others material inside the ink stone, making it looks like little Venus and stars sparkling. This ink stone is fine and sticky. Firm but not brittle, hard and soft as if it will vanish into the cloud. The water inside the stone won't evaporate easily, and the paper that are written using this ink will still be bright and sparkling even after many decades and has the same luster.

2. To explore the problems and behavioral outcomes of preschool children aged 3-6 in reading, using the study of problems inherent in reading among preschool children aged 3-6. We had extracted the basic data for designing and had analyzed it for further designing work that might occur later. In this research project, the researchers interviewed five kindergarten teachers about their student's reading behaviors and problems that existed among children 3-6 years old in the early stages, which include: What are the reading characteristics between children 3 and 6 years old? What kind of behavioral problem that persisted? What is their suggestion on training children between aged 3-6 to read a book? During the middle stage of collecting reading behavior data, we will conduct the data collecting by dividing our subjects into 3 main groups (3 children group and 3 parental groups) using a non-participant observation method. The later part of this research paper is the result of said interviews and the result of the observational data collecting middle stage.

### Research methodology

This article contains the result of qualitative researching by using interview, collection of literature and observational methods. Extracting data from the Jiujiang's culture can highlight the characteristics of the local culture and reasonably distinguish the relevant research findings. With the help of the experts, this will eventually apply to the design of children's picture books. And the design and development of picture books was carried out in a manner that was appropriate for the children's reading habits.

**1. Qualitative research:** using literature collecting as a qualitative researching method in the first stage by observing the literary characters and related research materials of Jiujiang local cultural heritage and collect contents from various available sources.



Study and collect contents from local culture that relate to the history and evolution of Jiujiang culture, concepts and values of local culture, the meaning and characteristics of Jiujiang's local culture including the relevant content of cultural reading materials in the form of children's picture books. Obtain design data through research and analysis of the following content data.

1) Conducted in the form of interviews that has changed to online method due to the epidemic. Online interviews with experts, kindergarten teachers and designers. Retrieving information that are within the frame of our research's goal by online interviews. The interviewer will provide and the data will be obtained through online interviews so that researcher can continue the main research purpose clearly.

2) Observation method. Participant and non-participant observation. Study and analyze information and knowledge of Jiujiang's cultural evolution in history as well as the concepts and values of local culture, meaning and characteristics of Jiujiang's indigenous culture, etc. including the data that relevant to the reading behavior of the children aged 3-6 as well as the method in monitoring the environment and the availability of ground facility for creating said children book.

## 2. Interview

This research method used both formal and informal interviewing. The researcher will examine the history and cultural background of Jiujiang town through video recordings and online chats. The interview will include these contents: Interviewing basic information about the continuity of local Jiujiang culture, the background history of the local Jiujiang culture, the evolution of the local Jiujiang history, the history behind the local Jiujiang culture, the evolution of Jiujiang location and the culture concepts and value that the aboriginal people holds, collecting data about the meaning behind local Jiujiang aboriginal people and the reading behavior of children aged between 3-6.

1) Using the free interview to study the history and the local background of Jiujiang culture. This is considered an informal interview with questions/myriad of topics.

2) Using interview for debating the reading behavior of children aged 3-6 with the local kindergarten teachers.

## 3. Collecting literatures

In the first stage of this research, we collected myriad of literature for the purpose of looking for a relevant theories, literature and article through internet.

1) Collecting article research about the reading behavior of children aged 3-6.

2) Collecting the data relevant to designing a picture book.

3) Analyzing the relevant data of the local culture.

4) The observation method

The researcher has done a ground researching in Jiujiang. Visited the Jiujiang museum, the local folk art museum, the heritage hall that contain intangible heritages. Visited the local library, the local kindergarten school and other location. Including photographing of the area, the behavior and other pictures. Provided by the local parents of children aged between 3-6 years.



#### 5) Data collecting

The data collected by the researcher are collected by surveying and interviewing. Then use theories to research the relevant literature for sorting the history of Jiujiang, concepts and value of the aboriginal, the meaning behind the local Jiujiang culture. The author of this paper used literature to edit and collect data through interviewing the relevant experts.

Thesis research is a basis of this research's data collecting methods, by using documents and others thesis as a way to sort and connecting the research data. In this study, the researcher has a data collecting method as listed below.

1) The data was collected through deep interviewing method by interviewing the literature's author and inquiring the local history of Jiujiang culture, how the location name has evolved and the meaning behind those names through online chatting. Including concepts and value behind the aboriginal Jiujiang culture.

2) Collecting data through deep interviewing method to analyze the data used for calibrating the studying of designing a picture book and analyzing the relevant local culture literature that are well suited for children aged 3-6.

3) Analyzing the method used for designing a picture book.

4) Analyzing and sorting the acquired data within the frame of concept, and use that data for reviewing the result of the design.

#### 5) The data analysis

The researcher analyzed the secondary data and used a content analysis method which led to the tool building process. When combining the result of the secondary data with the data collected from the targeted people as well as the sample from analyzing the interview's data, use the data obtained from the interviewee recommendation and analyze the findings obtained from the secondary data to draw conclusion for further discussion and planning recommendation.

The data collected from this research analysis can be used to further more data sorting and data analysis in the future.

1) Collecting data through deep interviewing method. The researcher will conduct the interview with the local culture background manual through video tape. Inquiring how the location has evolved throughout history, the concept and value of aboriginal culture, the meaning behind the local culture of Jiujiang.

2) This study is conducted using group observational method. Using example of the target audiences to collect the reading behavior of children aged between 3-6 data, using non-participant observation and sort the data using age group to conclude said children aged 3-6 reading behavioral data.



**Table 1** table analysis of children reading behavior

Age	Behaviors	Types	Problems
3-4 y/o	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. starting to beg their parent to read a story to them.</li> <li>2. I love children song and lullaby that has strong contents</li> </ol>	I love to listen to other people	Lacks focus and prone to distraction.
4-5 y/o	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Will read your favorite book over and over.</li> <li>2. I love to tell the story from the book I've read and from other sources.</li> <li>3. Interesting in symbols and symbols that they found around their livelihood and realize that these symbols mean something.</li> </ol>	Keep reading the same thing over and over	Can't pay attention for a book for a long time and only interested in the content they find amusing
5-6 y/o	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Focus on reading a book</li> <li>2. I love to talk about the books and fable with others.</li> <li>3. I'm interested in words and symbol in the books and real-life situation. And also know that those words is a symbols that has a meaning behind them</li> </ol>	Focus on increasing the volume.	

From the first table, the kindergarten teacher said that the parent usually takes their children to read a book and also teaching them the meaning of those books. We can investigate the children interest in studying through surveying form. We can also use games to help children feels more inclusive, using color and graphic that the children like to design an interesting picture book that is also easy to understand.

3. Designing using the theories and principle we collected from article and on the website as well as relevant researching paper to create the best designing result. For the appropriateness of the design, we will send a full survey to the teacher to verify the validity of the survey and to see that the research goals are well maintained within the contextual frameworks.

4. Distribute product design results through exhibitions. Since the disease outbreak in China is still ongoing, it is still in consideration whether we can conduct result based on the actual site.

### Research results

This article is from the studying of hidden meaning and the local Jiujiang culture characteristic. Using the qualitative method as the main method to collect literatures, field research, and data collecting interviews. In the middle stage and the later stage, we will use the qualitative method to analyze the data. Sorting components of said Jiujiang's culture including intellectual property and the reading behavioral data of children aged 3-6, to conduct and study the way to design a picture book through a thorough discussion, analyzing together with the basis of thesis writing theory the find the reasons behind all 4 researching methods we'd conducted. This article will provide the way to design an appropriate picture book for children aged 3-6 (learning media) the result of our successful research is listed below.

1. Cover design: the researcher uses the whole picture book components to create a picture book, including papercutting, bamboo weaving, tea and other relevant components. Will use the pure yellow color as a main color. Every picture inside will show the livelihood and theme closely to the culture. Content of said picture book: the book will be named "Hello Jiujiang!" The cover of the picture book is designed in the tone of the child's first meeting to give the target audience a sense of substitution and intimacy.

**Table 2** Dictionary of the cultural component that has changed to fit the style of the picture book.

Culture	Picture	Picture book component	Meaning
Tea culture			Yunwu tea: the Lushan tea from Yunwu is a renowned tea from ancient Hun dynasty. The tea is a green tea and one of the more famous teas in China.
Intangible Heritage: 1. Ruichang bamboo weaving			The Ruichang bamboo weaving technic is an original technic wildly used throughout the Jiangxi province for more than 2500 years.



<p>Intangible Heritage: 2. Ruichang Papercut</p>			<p>Ruichang paper-cut has a long history. It has been incorporated into the local culture and has a myriad way of usage. It is the most important thing for the rural population to decorated their livelihood, to cultivate feeling, to dream of future and to encourage people to be violent.</p>
<p>Intangible Heritage: 3.Hukou Venus Inkstone</p>			<p>The Venus inkstone is a favorite inkstone of to those philosophers of both ancient times and modern era because of their abundant coloring and texture.</p>

From the second table, the dictionary of the cultural component that has changed to fit the style of the picture book. We concluded that Yunwu tea: the Lushan tea from Yunwu is a renowned green tea from China. The intangible heritage: 1. The Ruichang bamboo weaving technic is an original technic wildly used throughout the Jiangxi province for more than 2500 years. 2. Ruichang paper-cut has a long history. It has been incorporated into the local culture and has a myriad way of usage. It is the most important thing for the rural population to decorated their livelihood, to cultivate feeling, to dream of future and to encourage people to be violent. The Venus inkstone is a favorite inkstone of to those philosophers of both ancient times and modern era because of their abundant coloring and texture.



Figure 1 (Hello, Jiujiang ) The cover of the picture book

Source: Xiongjunjie Hong

2. The designing of the picture book cover are proceeded through the evolutionary history of the name Jiujiang: Add water element, due to the data that the researcher had received as listed earlier. The designing of interactive element of the picture book will be proceeded according to the evolution of Jiujiang's name. Example designing a cut and connect sticker as showed in the picture cover – the evolution of the name Jiujiang, the local culture (mountains, rivers and lake), tea.

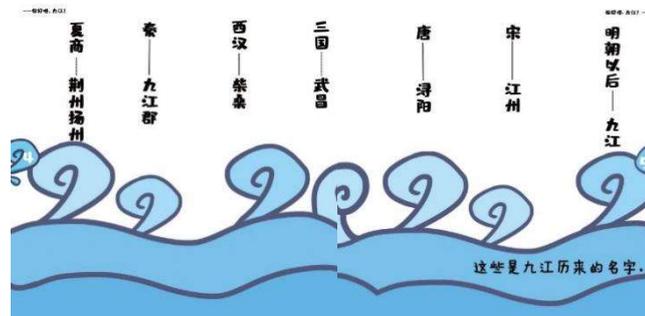


Figure 2 "Hello, Jiujiang

Source: Xiongjunjie Hong (Production)

3. The extracted components from the Ruichang papercut, bamboo weaving and the inkstone of Jinxing. In the intangible heritage cases that will be made as a picture book, the researcher had received the relevant data from the previous interview. And when combine with the experts advises. They'll use the data we collected earlier to create a picture book for those intangible heritages.



Picture of Jiujiang culture



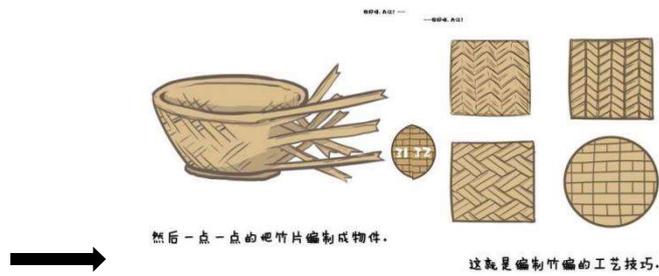
illustration

Figure 3 Ruichang paper-cut

Source: Xiongjunjie Hong



Picture of Jiujiang culture



illustration

Figure 4 Bamboo weaving theme

Source: Xiongjunjie Hong



Picture of Jiujiang culture



illustration

Figure 5 The theme

Source: Xiongjunjie Hong



## Conclusions and Suggestions

The researcher had collected all relevant documents about the ever changing history of Jiujiang, the antique objects of Jiujiang and the history and culture of Jiujiang, catalogue of intangible heritage, etc. Collected from documents, books and internet and after the qualitative research and applying analysis theory, we had received the core elements of the Jiujiang local culture: water element in the culture, intangible heritage that is papercutting, bamboo weaving, etc. For the later content, we include how to create a picture book with the help of the data we received from research and analysis children aged 3-6 reading behavior. The researcher uses the data collected from children aged 3-6 reading behavior to draw conclusion and sorting data for designing the picture book. The designing of said picture book will be proceed according to the theme: the picture book will contain a sentence “Hello Jiujiang!” as a 40 pages book. The theme of the picture book is based on the characteristics of Jiujiang's local culture: theme of picture book no.1 – the evolution of the name Jiujiang, local cultural geography (mountains, river, and lake) tea and picture. Theme of picture book no.2 – intangible heritage (components extracted from Ruichang papercutting, bamboo weaving and the Venus inkstone from the dictionary table listed above) with interactive designing inside the picture book to raised its attractiveness. All of this to facilitate the convenient in learning the local culture characteristic for children aged 3-6.

By using the background history of the local Jiujiang's culture, we collected and concluded all of the data involve in local Jiujiang;s culture. Researching the changing in history of Jiujiang, cataloging the intangible heritage and other related document with lots and lots of materials. Collected data by reading documents, articles and internet. And when included with the result of theories researching, we will receive the core element of the local Jiujiang's culture that is: water element that came from water culture, papercutting element from intangible heritage, bamboo weaving components, etc.

From the result of surveying the problem and behavior of a preschool kid aged between 3-6. We'd researched and analyzed the reading behavior of children aged 3-6, sorting and conclude the behavioral data of kids aged between 3-4, 4-5 and 5-6 through collections of literature, non-participant observation and interviewing experts in those area. We have sorted the type of reading problems with solid references that can be used for designing the product later.

Designing the culture book (in the form of picture book) for preschool children. From the data analyzed from the research objective 1 and 2, we'd concluded the principle, the way to design and the suited local culture for children aged 3-6. Example Ruichang papercutting and bamboo weaving. These intangible heritages have a characteristic of their own which can be used to create a picture book for children to help raise the conveniences in learning and interacting with happiness. Lastly, we had received the evaluation of the picture book's design which result in overall satisfactory.

Suggestions for Jiujiang's local cultural research. Based on the research process and results of this article, it can be more specific and classified in future research, which is convenient for targeted problems and comprehensiveness of promoting research. The classification research of Jiujiang's local culture can sort out and develop the appropriate learning media of the cultural heritage of preschool children. In the future, researchers need to continue to work hard and practice to better complete the mission of cultural heritage.



Suggestions for studying media forms. Based on the research process and results of this article, there can be more attempts in the form of learning media in form, such as the choice of material, or add some interesting interaction with the content of the book, in sensory experience (tactile, hearing, taste, visual). Add some innovative designs to facilitate the learning interest of the target group.

### Acknowledgement

Researcher would like to express her sincere to the thesis advisor, Asst. Prof. Dr. Chanoknart Mayusoh for her invaluable help and constant encouragement throughout the course of this research. In addition, the researcher has to give thanks to all lecturers for their assistance: Asst. Prof. Dr. Akapong Inkuer and Asst. Prof. Dr. Pisit Puntien. At the same time, the researcher gratefully thanks to everyone who give great supports. Finally, the researcher would like to express her gratitude to the Faculty of Fine and Applied Arts, Suan Sunandha Rajabhat University for supporting in every aspect.

### References

- Chen, Q., & Xie, Q. (2016). **Guangxi local culture enters kindergarten**. Guangxi Normal University Press, 04.
- Dai, S. (2018). **Starting from Happiness—Construction and Implementation of Chinese Folk Story Reading Micro-course** [J]. Primary School Instructional Design: Chinese. Product German Edition, (6), 3.
- Fan, Q. (2020). **Viewing the image narrative expression of Chinese traditional story picture books from "Mice Marry Women"** [J]. Early Childhood Education Science, 2(3), 14.
- Luo, Z. (2004-2005). Opening Report of the Youth Special Project of the Ministry of Education from 2004 to 2005 in the Tenth Five-Year Plan of National Educational Science, **"Art Education for Contemporary Urban Children and Inheritance of Local Culture"**.
- Wang, H. (2017). **Inheriting classics. Developing culture—On the inheritance of local music culture in preschool music education**. Curriculum education research. (20).
- Wang, L. (2020). **Analysis of the development trend of Chinese original picture books-historical story picture books** [J]. Industry and Technology Forum, 19 (20), 3.
- Wang Z. (n.d.). Editor-in-chief. **Excellent research papers on off-campus education. Compilation of activity cases**, Wuhan University Press. 07, 324.
- Yan, Y., & Bao, L. (2018). **Creating Disciples' Rules to Promote the Formation of Good Habits of Middle Class Children** [J]. Education Watch, 7(16): 3.
- Yao, Z., & Zhang, J. (2021). **Research on Traditional Cultural Elements in Children's Picture Books and Their Enlightenment Education Strategies** [J]. Journal of Heilongjiang Teacher Development College. 40 (9), 3.
- Zeng, C. (2019). **Application of Dunhuang traditional folk culture in preschool education**. Gansu Education. (23).
- Zhang, J. (n.d.). **Report on English-Chinese Translation Practice of Children's Literature When the Sea Turned to Silver from the Perspective of Reception Aesthetics** [D]. Central China Normal University.
- Zhang, M. (2017). **A New Paradigm of Modern Transformation of Traditional Culture—Comment on Xiao Mao's Fairy Tales of Mountains and Seas** [J]. China Publishing, (16), 1.
- Zhang, Y., Peng, S., & Chen, W. (2019). **Activating traditional culture in a way suitable for children- school-based exploration and practice of Chinese excellent traditional culture education** [J]. People's Education, (21), 55-58.