กลวิธีการดีดและทำนองกระจับปี่ในเพลงระบำโบราณคดี ของครูมนตรี ตราโมท จากศิลปินต้นแบบเมื่อปี พ.ศ. 2510

Krachapi Performing Techniques and Melodies for Rabam Borankhadee Music by Kru Montri Tramote's 1967 Original Version

ขำคม พรประสิทธิ์[1]

Kumkom Pornprasit[2]

(Received: 23 July 2020; Revised: 18 March 2021; Accepted: 27 May 2021)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลวิธีการดีดและทำนองกระจับปี่ เพลงระบำชุดโบราณคดี 5 ชุด ของครูมนตรี ตราโมท จากศิลปินต้นแบบปี 2510 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า วิธีการดีดกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลางใช้วิธีการ “ดีดเข้า” เป็นส่วนใหญ่ กระจับปี่ขนาดใหญ่มักใช้วิธีการ “ดีดออก” กลวิธีการดีดกระจับปี่ปรากฏ 7 วิธีคือ การดีดรัว การดีดสะบัด การดีดรัวรูด การดีดโปรย การดีดกระทบ การดีดกระแทกเน้นเสียง และการดีดเข้าแล้วหยุดเสียงทันที ลักษณะเฉพาะของกระจับปี่ขนาดเล็กคือการดีดรัวสั้นเน้นเสียงและการดีดกระแทกเน้นเสียง ลักษณะเฉพาะของกระจับปี่ขนาดกลางคือการดีดกระทบเพื่อเน้นเสียง กระจับปี่ขนาดใหญ่มักใช้การสะบัดเสียงเดียวและสะบัดสามเสียง การดำเนินทำนองกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดมีลีลาแตกต่างกัน กระจับปี่ขนาดเล็กดำเนินทำนองตามทำนองผู้ประพันธ์กำหนดเป็นส่วนใหญ่โดยมักดีดเน้นเสียงให้ทำนองคมชัด กระจับปี่ขนาดกลางเน้นการดีดทำนองเก็บ 3 วิธีคือ เก็บแบบสลับฟันปลา เก็บด้วยการซ้ำพยางค์เสียง และการนำทำนองจากวรรคข้างหน้ามาซ้ำเป็นทำนองเก็บ กระจับปี่ขนาดใหญ่เน้นการดีดยืนเสียงลูกตก การดีดยืนเสียงเดียว ตกแต่งทำนองการยืนเสียงด้วยการดีดแบบลักจังหวะ และการดีดเสียงคู่ประสานกับเสียงลูกตกหลักให้ห่างกันเป็นคู่ 5

คำสำคัญ: กระจับปี่ ระบำโบราณคดี ครูมนตรี ตราโมท

Abstract

This study aims to investigate playing techniques and melodic contours of *Krachapi* instrument appeared in the archeological dance suite. Comprising five movements, the suite was composed by venerable Montri Tramote and premiered in 1967. Using qualitative research methods. The research finding shows that a *Krachapi*, having small, medium and large sizes, mainly employs an upward plucking technique to produce the sound of the instrument. While large sizes generally rely on upward techniques,

---

[1] ศาสตราจารย์ ดร. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางวัฒนธรรมดนตรีไทย, คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[2] Professor Dr. Center of Excellence for Thai Music and Culture Research, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University

small and medium sizes mainly use downward plucking techniques. Seven plucking techniques are classified: (1) trill on a single note; (2) mordent; (3) glissando; (4) trill on three consecutive notes; (5) acciaccatura; (6) staccato; and (7) pluck and tap technique. While the musical identity of small *Krachapi* playing techniques is a short trilling technique with an emphasis, a double strike technique on the first and followed by a strike on the second string was mostly found in a large size of *Krachapi*. It is also found that a large size of *Krachapi* customarily employs a single pitch triplet and a three-pitch triplet. The exact written melodies can be found in the playing of the small *Krachapi* well producing sharp and clear tone quality. The medium size frequently uses melodic patterns of zigzag motions, repetitive motions, and a mirroring technique of the previous passage to make new embellished melodies. The emphasis of principal notes and essential pitches to decorate melodic lines with syncopated patterns and strumming two notes in a fifth interval on both strings can be found in large *Krachapi*'s playing techniques.

Keywords: Krachapi, Rabam Borankhadee, Kru Montri Tramote

บทนำ

กระจับปี่เป็นเครื่องดนตรีโบราณ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 อธิบายว่า *"น. เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด ลักษณะคล้ายพิณ มี 4 สาย ตั้งเสียงต่างกันเป็น 2 คู่ เดิมใช้บรรเลงในวงมโหรีเครื่อง 4 และมโหรีเครื่อง 6 ในสมัยอยุธยา ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ใช้จะเข้บรรเลงแทน. (ช. จาก ป.,ส. กจฺฉปี ว่า พิณชนิดหนึ่ง; เทียบ ป., ส. กจฺฉป ว่า เต่า, อธิบายว่า ที่เรียกดังนั้นเพราะมีรูปร่างคล้ายเต่า)."* (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556, หน้า 23-24) กระจับปี่เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด ดังที่เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี อธิบายไว้ในหนังสือดนตรีอินเดีย อธิบายว่า หนังสือสังคีตรัตนากร ได้ถูกกล่าวถึงมาแล้วนับพันปีความว่า

> *ข้อความทุกตอนที่เกี่ยวกับดนตรีในหนังสือชื่อ สังคีตรัตนากร นั้นได้ถูกกล่าวถึงเป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อประมาณ 1,000 ปีก่อนที่ท่านศรางคเทวะ ผู้เขียนสังคีตรัตนากรจะเกิด หนังสือเล่มนั้นคือ นาฏยศาสตร์ นั่นเอง*
>
> *ในคัมภีร์ที่ได้กล่าวไปแล้วนั้นได้แบ่งแยกเครื่องดนตรีออกเป็น 4 ประเภทดังนี้*
>
> *- ตะตะ (Chordophone)*
>
> *- สุษิระ (Aerophones)*
>
> *- อวนัทธะ (Membranophones)*
>
> *- ฆะนะ (Idiophones)*
>
> *... ตะตะ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่ทำด้วยสาย เครื่องดนตรีในตระกูลนี้ บางครั้งเรียกว่า ตันตระ วาทยะ ในเครื่องดนตรีในกลุ่มนี้เราสามารถแบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ ได้ดังนี้คือ ตะตะ และ วิตะตะ*

1.1 ตะตะ ได้แก่ เครื่องดนตรีพวกเครื่องสาย ชนิดที่บรรเลงด้วยนิ้วดีด หรือ ไม้ดีด (Plectrum) หรือ เรียกว่า โคนะ ได้แก่ ตานปุระ วีณา ซีตาร์ ซาโรด

1.2 วิตะตะ ได้แก่ เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายที่บรรเลงจากการสีด้วยคันชัก ได้แก่ ซารังกี้

(เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, 2530, หน้า 33-34)

กระจับปี่ ปรากฏหลักฐานชัดเจนสมัยอยุธยา ดังที่ครูมนตรี ตราโมท กล่าวไว้ในบทความเรื่องเครื่องสายไทยความว่า

แม้ในกรุงศรีอยุธยา ก็ปรากฏว่าชาวไทยเราพอใจในอันที่จะนำเอาเครื่องดีดสีตีเป่ามาเล่นในยามว่าง เป็นเครื่องกล่อมอารมณ์กันอย่างแพร่หลาย แม้มิได้ร่วมวงก็นำไปดีดไปสีไปตีไปเป่ากันเป็นเอกเทศ จนถึงมีข้อห้ามไว้ในกฎมณเฑียรบาล ในรัชกาลสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ (พ.ศ.1991-2031) ห้ามการ "ร้องเพลงเรือ เป่าขลุ่ย เป่าปี่ สีซอ ดีดจะเข้ กระจับปี่ ตีโทนทับ" ในสถานที่บางแห่งในบริเวณใกล้พระราชฐาน ซึ่งแสดงว่าในสมัยนั้นคงจะมีผู้นิยมเล่นเครื่องดีดสีตีเป่าตามที่ระบุไว้นี้อย่างมากมาย

(มนตรี ตราโมท, 2505, หน้า 16)

เครื่องดนตรีประเภทเดียวกันกับกระจับปี่ใน Southeast Asia มีปรากฏเครื่องดนตรีที่คล้ายคลึงกัน โดยมีที่มาจาก 2 แนวคิดคือมีที่มาจากทางอินเดียและชวา มนตรี ตราโมท ผู้เชี่ยวชาญดนตรีไทย ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับกระจับปี่ไว้ในหนังสือชุด ดุริยางคศิลป์ไทย ความว่า

คำว่า กระจับปี่ คงเพี้ยนมาจากคำว่า "กัจฉปิ" เป็นคำชวา "กัจฉปิ" ซึ่งมาจากคำในภาษาบาลีและสันสกฤตว่า กัจฉปะ แปลว่า เต่า บางทีแต่เดิมจะเห็นว่า ตัวกะโหลกนั้นรูปร่างคล้ายกระดอง ... ต่อมาได้นำไปใช้เป็นเครื่องดีดประกอบการขับไม้ สำหรับบรรเลงในงานหลวง ... ทั้งนิยมนำไปเล่นร่วมในวงมโหรีหรือวงเครื่องสายอยู่สมัยหนึ่ง แต่คงเนื่องด้วยกระจับปี่แต่เดิมมีเสียงเบาและมีน้ำหนักมาก ... ในที่สุดกระจับปี่จึงหายไปจากวงดนตรี ปัจจุบันหาผู้เล่นกระจับปี่ได้ยาก

(อรวรรณ บรรจงศิลป และคณะ, 2546, หน้า 48)

ส่วนแนวคิดที่ปรากฏเครื่องดนตรีลักษณะนี้ในทางอินเดีย มีข้อสรุปโดยวราภรณ์ เชิดชู อธิบายว่า ลักษณะเครื่องดนตรีวีณาที่พบในช่วงยุคหลังพระเวท สามารถระบุประเภทเครื่องดนตรีได้ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะ bow harp หรือ arched harp และ ลักษณะลิวท์ (lute) (วราภรณ์ เชิดชู, 2561, หน้า 332)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีเครื่องดนตรีชนิดเดียวกันในราชอาณาจักรกัมพูชาดังปรากฏคำอธิบายเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดเรียกว่า *chapey* ซึ่งเป็นเครื่องดีดคอยาว มีสาย 2-4 สาย คล้ายกระจับปี่ของประเทศไทย (Sam, Roongrüang & Nyugen, 1998, p.171)

สิปปวิชญ์ กิ่งแก้ว อธิบายการดีดพิณในสมัยอยุธยาความว่า

> *"นอกจากจะมีคำว่า 'พิณ' ในสมัยอยุธยาแล้วยังปรากฏคำว่า 'กระจับปี่' และ 'มโหรี' ในวรรณคดีไทยสมัยอยุธยาหลายเรื่อง แสดงให้เห็นว่าได้นำกระจับปี่มาแสดงแบบการบรรเลงพิณ (บรรเลงชนิดเดี่ยว) หรือบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ เช่น ซอสามสาย ขลุ่ย กรับพวง ทับ ซึ่งเป็นรูปแบบการผสมวงในสมัยอยุธยาเรียกวงประเภทนี้ว่า 'วงมโหรี'"*
>
> (สิปปวิชญ์ กิ่งแก้ว, 2558, หน้า 159-160)

งานเขียนของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนได้อ้างอิงครูมนตรี ตราโมทเรื่องความเป็นมาของกระจับปี่ในหนังสือชุด ดุริยางคศิลป์ไทย เขียนโดยอรวรรณ บรรจงศิลป และคณะ ของสถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อธิบายว่าเครื่องดนตรีชิ้นนี้กำลังขาดผู้บรรเลงความว่า

> *กระจับปี่แต่เดิมมีเสียงเบาและมีน้ำหนักมาก เพราะทำด้วยไม้แก่น จะยกขึ้นถือดีดอย่างพิณน้ำเต้าก็ไม่สะดวก ผู้ดีดกระจับปี่จำต้องนั่งพับเพียบขวา หรือเอาตัวกระจับปี่วางบนหน้าขาข้างขวาของตนเพื่อทานน้ำหนัก มือซ้ายถือคันทวน มือขวาจับไม้ดีด คงจะเนื่องด้วยเหตุนี้ จึงมีผู้นิยมเล่นไม่มากนัก ในที่สุดกระจับปี่จึงหายไปจากวงดนตรี ปัจจุบันหาผู้เล่นกระจับปี่ได้ยาก*
>
> (อรวรรณ บรรจงศิลปและคณะ, 2546, หน้า 48)

ครูมนตรี ตราโมทยังได้กล่าวถึงเครื่องดนตรีชิ้นนี้ว่าใกล้สูญหายเช่นเดียวกับรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน โดยกล่าวไว้ใน "ดุริยสาส์น" วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2497 ความว่า

> *"กระจับปี่พ่ายแพ้แก่จะเข้ทุกทาง จึงเป็นอันว่าต้องเลือกเอาจะเข้เข้าไว้ผสมอยู่ในวงเครื่องสายไทย ดังปรากฏอยู่ทุกวันนี้ ส่วนกระจับปี่ก็ต้องไปอยู่เป็นอิสระและก็ไม่ค่อยมีผู้สนใจที่จะฝึกหัด เวลานี้จึงใกล้สูญอยู่เต็มทีแล้ว"*
>
> (มนตรี ตราโมท, 2538, หน้า 27)

พ.ศ. 2510 ครูมนตรี ตราโมทได้ประพันธ์ทำนองเพลงระบำโบราณคดี 5 ชุด โดยกรมศิลปากรจัดแสดงในโอกาสพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2510 ระบำ

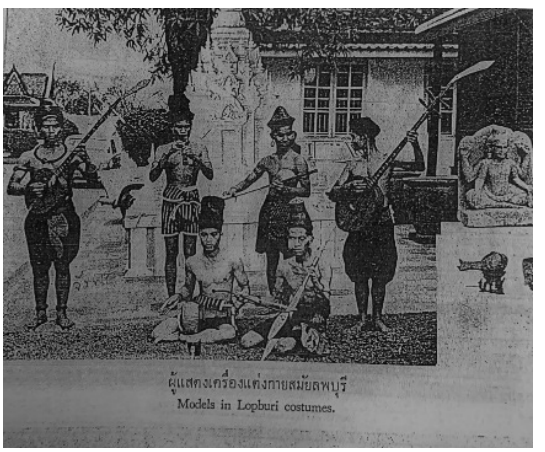
โบราณคดี 5 ชุดได้แก่ ทวารวดี *ศรีวิชัย* ลพบุรี เชียงแสนและสุโขทัย ในครั้งนั้นครูมนตรี ตราโมททำการผสมวงใหม่ และมีระบำจำนวน 3 ชุดที่ใช้กระจับปี่ผสมวง ได้แก่ *ศรีวิชัย* ลพบุรีและสุโขทัย สำหรับการผสมวงใหม่เพื่อบรรเลงระบำโบราณคดี 5 ชุด อารมณ์ของทำนองเพลงระบำดังกล่าวเมื่อนำกระจับปี่เข้าไปผสมวงนักดนตรีจะได้ความรู้สึกโบราณ ดังที่รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนอธิบายว่า

> *ศรีวิชัย - Tone Color ของเสียงกระจับปี่ทำให้เกิดความรู้สึกทำนองเพลงโบราณเกิดขึ้น เป็นเสียงที่มีกังวานไม่มาก กังวานน้อย ๆ ให้เสียงทุ้ม ที่ไม่แหลมบาด ต่างจากเสียงโลหะอย่างชัดเจน ถ้าหลุดจากกระจับปี่จะไปเจอเครื่องเคาะแบบโลหะ ไม้ จะเป็นเสียงแข็งกระด้าง "/-เกร็ง-เกรึง/-เกร่ง-เกร็ง/-เกรึง--" (-ร-ฟ/-ด-ร/-ฟ--) ใช่มั้ย พอใส่กระจับปี่เข้าไป เสียงก็จะนุ่มนวลและให้ความเป็นโบราณ ใกล้เสียงคันธนูมากเลย คิดถึงนายพรานล่าสัตว์*
>
> (ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน, สัมภาษณ์ 31 ตุลาคม 2561)

สำหรับนักดนตรีที่ดีดกระจับปี่เมื่อประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา 3 ท่าน ปัจจุบันเป็นนักดนตรีผู้มีชื่อเสียงในวงการดนตรีไทยมาจนปัจจุบัน ทั้ง 3 ท่านได้รับฉายาว่า "สามทหารเสือ" ของกรมศิลปากร ได้แก่ รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ครูจีรพล เพชรสม และครูเชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ

ภาพที่ 1 (จากซ้าย) รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ครูจีรพล เพชรสม และครูเชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ
(ศิลปินต้นแบบถือกระจับปี่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ในลักษณะถือยืนดีด)
ณ ด้านหน้าอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
ที่มา: ขำคม พรประสิทธิ์ บันทึกภาพวันที่ 26 กันยายน 2561

ศิลปินทั้ง 3 ท่านได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการดนตรีไทย ได้รับยกย่องเป็นครูอาวุโสของวงการดนตรีไทย เป็นครูต้นแบบของวงการเครื่องสายไทย และยังเป็นศิลปินต้นแบบในการบรรเลงกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดในเพลงระบำชุดโบราณคดีที่ครูมนตรี ตราโมทประพันธ์ขึ้นครั้งแรก



ภาพที่ 2 เครื่องแต่งกายสมัยลพบุรี กรมศิลปากรจัดพิมพ์ประกอบแสดงการแต่งกาย เนื่องในงานฉลองครบ 20 ปี สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ วันที่ 6 มีนาคม 2511
(แถวหน้าจากซ้าย) ครูปฐมรัตน์ ถิ่นธรณี ครูศิลปี ตราโมท
(แถวบนจากซ้าย) ครูจีรพล เพชรสม ครูสุรพล หนูจ้อย รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน และครูเชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ
ที่มา: กรมศิลปากร, 2511, หน้า 11

การนำกระจับปี่เข้าผสมวง ทำให้เสียงของวงดนตรีมีความสมบูรณ์มาก ครูเชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ อธิบายว่า *"เมื่อใส่กระจับปี่เข้าไปในวง ตามภาพจำหลักที่เป็นปูนปั้นบ้าง สลักหินบ้าง ทำให้รู้สึก 'ขลัง' ในเวลาที่เราบรรเลงแต่ละครั้งจะรู้สึกเกิดความรู้สึกศักดิ์สิทธิ์ขึ้นมา"* (เชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ, สัมภาษณ์, 25 กันยายน 2561) เรื่องเดียวกัน ครูจีรพล เพชรสมอธิบายว่า "*พอกระจับปี่เข้าไปคือว่า รู้สึกแปลก เราจะชินกับเสียงระนาด เสียงซอ เสียงจะเข้ เราจะเคยชิน พอมีเสียงอื่น ๆ ซึ่งไม่เคยได้ยินมาก่อน เป็นสุ้มเสียงที่ไม่เคยมีปรากฏการณ์มาก่อนในยุคนั้น ก็จะรู้สึกแปลก ... ครูมนตรีท่านเป็นคนคิด ไม่รู้ไปเอามาจากไหน ท่ารำก็เอามาจากจำหลักต่าง ๆ พอมาประกอบกัน ก็ผสมกลมกลืน สื่อความหมายในแต่ละยุค*" (จีรพล เพชรสม, สัมภาษณ์, 21 ตุลาคม 2562)

เมื่อเปรียบเทียบกระบวนการดีดกระจับปี่ในเพลงระบำโบราณคดี 5 ชุดพบว่าเป็นการดีดทำนองเพลงไทยในรูปแบบราชสำนัก รูปแบบการดำเนินทำนองเพลงมีลักษณะบังคับทำนองตามผู้ประพันธ์กำหนด ไม่มีอิสระในการดำเนินทำนอง แต่เมื่อพิจารณาเครื่องดนตรีในภูมิภาคเดียวกัน เช่น *chapey* ของ

ราชอาณาจักรกัมพูชาพบว่ามีลักษณะการดีดค่อนข้างเปิดอิสระในการดำเนินทำนอง มีการดีดลงเป็นส่วนใหญ่ และปิดประโยคเพลงด้วยการดีดกระทบสองสาย เป็นต้น

เพื่อไม่ให้การดีดกระจับปี่ในเพลงระบำโบราณคดีเลือนหายไป จึงเป็นแรงบันดาลใจในการศึกษากลวิธีการดีดและทำนองกระจับปี่ 3 ขนาดของทำนองเพลงดังกล่าวจากศิลปินต้นแบบเมื่อ ปี พ.ศ. 2510 เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทำนองกระจับปี่ วิธีการดีดจากศิลปินต้นแบบทั้ง 3 ท่านให้ปรากฏ มีการสืบทอดกันอย่างถูกต้องตามแนวทาง นำไปสู่การจัดทำหนังสือเผยแพร่วิชาการด้านนี้ให้คงอยู่สืบไป โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย “กองทุนเฉลิมฉลองสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางวัฒนธรรมดนตรีไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลลายลักษณ์อักษร เพื่อทำการทบทวนวรรณกรรม และเน้นการเก็บข้อมูลภาคสนาม ใช้วิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม เก็บข้อมูลภาคสนามจากศิลปินต้นแบบ 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ครูจีรพล เพชรสม และครูเชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ สำหรับจังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นร่องรอยในการประพันธ์ทำนองเพลงระบำลพบุรีของครูมนตรี ตราโมท โดยผู้วิจัยเชิญศิลปินต้นแบบทั้ง 3 ท่านเดินทางไปทำการศึกษาร่วมกัน บันทึกภาพและทำนองกระจับปี่เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บข้อมูลภาคสนามเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้หลักและทฤษฎีดุริยางคศิลป์ไทย การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องกลวิธีการดีดกระจับปี่ใช้หลักวิธีการบรรเลง อิงข้อมูลเรื่องศัพท์สังคีตทางดุริยางคศิลป์ไทย โดยมีหลักฐานจากงานเขียนของครูมนตรี ตราโมท และอิงข้อมูลกลวิธีการบรรเลงจากศิลปินต้นแบบสำหรับทำนองกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดใช้ทฤษฎีทางดุริยางคศิลป์ไทยเรื่อง ทางทั้ง 7 ลักษณะทำนองเพลงไทย ประเภททำนองเพลงไทย และสำนวนเพลงไทยมาทำการพิจารณาวิเคราะห์ทำนองกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดของศิลปินต้นแบบ แล้วทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ความรู้ทางวิชาการ

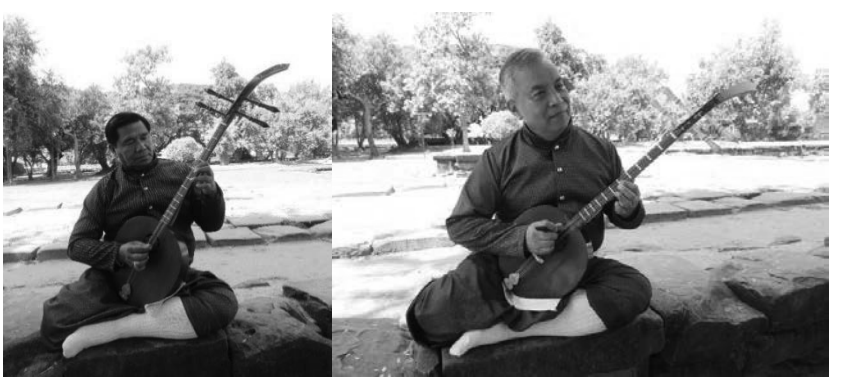
ก่อนที่จะอภิปรายกลวิธีการดีดกระจับปี่ จะได้แสดงรายละเอียดลักษณะทางกายภาพของกระจับปี่ท่านั่ง เสียงของเครื่องดนตรีเสียก่อน สำหรับกระจับปี่เป็นเครื่องดีด 4 สาย นิยมทำจากไม้ขนุนหรือไม้สัก มีส่วนประกอบคือกะโหลกเสียงและคันทวน เดิมมีเพียงขนาดเดียว ใช้บรรเลงในมโหรีประเภทต่าง ๆ ต่อมา ปี พ.ศ. 2498 กรมศิลปากรได้ประดิษฐ์กระจับปี่ขึ้นอีก 3 ขนาด ลักษณะทางกายภาพของกระจับปี่ 3 ขนาดที่ใช้บรรเลงเพลงระบำโบราณคดี 5 ชุดนั้น จะได้แสดงขนาดเพื่อเป็นตัวอย่างหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากช่างแต่ละช่างมีการสร้างเครื่องดนตรีขนาดแตกต่างกันออกไป สำหรับกระจับปี่ขนาดใหญ่เป็นของคณะ

ศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลิตโดยช่างบุญรัตน์ ทิพย์รัตน์ จังหวัดเชียงใหม่ กระจับปี่ขนาดกลางเป็นเครื่องดนตรีคู่มือของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ผลิตโดยช่างจำรูญ คชแสง ช่างประจำสำนักการสังคีต กรมศิลปากร (ถึงแก่กรรม) และกระจับปี่ขนาดเล็ก ผลิตโดยช่างศุภาพล ไทรวิมาน (ช่างโจ) จังหวัดสมุทรปราการ โดยย่อขนาดลงจากกระจับปี่ต้นแบบขนาดกลางของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน ดังตารางตัวอย่างขนาดกระจับปี่ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบขนาดกระจับปี่ 3 ขนาด

กายภาพของกระจับปี่	**ขนาดใหญ่**	**ขนาดกลาง**	**ขนาดเล็ก**
ความยาวคันทวน	37 นิ้ว (94 เซนติเมตร)	24 นิ้ว (61 เซนติเมตร)	20.5 นิ้ว (52 เซนติเมตร)
ความยาวกะโหลกเสียง	17 นิ้ว (43 เซนติเมตร)	13 นิ้ว (33 เซนติเมตร)	11 นิ้ว (28 เซนติเมตร)
ความกว้างกะโหลกเสียง	16 นิ้ว (40.5 เซนติเมตร)	12 นิ้ว (30.5 เซนติเมตร)	10.5 นิ้ว (26.5 เซนติเมตร)
ความหนากะโหลกเสียง	2.5 นิ้ว (6.5 เซนติเมตร)	2.1 นิ้ว (5.5 เซนติเมตร)	2.1 นิ้ว (5.5 เซนติเมตร)

ท่านั่งและท่าดีดกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาด ผู้ดีดนั่งพับเพียบซ้ายทับขวา วางกระจับปี่ไว้บนหน้าขาข้างขวาของผู้ดีดเพื่อรับน้ำหนักเครื่องดนตรี แต่ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนด้านเป็นการนั่งพับเพียบขวาทับซ้ายตามความถนัดของนักดนตรี แต่อย่างไรก็ตาม กระจับปี่จะวางอยู่บนหน้าขาขวาเสมอ มือซ้ายจับถือคันทวนกระจับปี่โดยยกคันทวนขึ้นให้เฉียงกับตัวผู้เล่นประมาณ 45 องศา มือขวาจับไม้ดีดด้วยนิ้วโป้งกับนิ้วชี้ดีดสายที่อยู่บริเวณส่วนกลางของกะโหลกเสียง ใช้ปลายนิ้วของมือซ้ายเลื่อนกดนมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดเสียง



ภาพที่ 3-4 ท่านั่งดีดกระจับปี่ สาธิตโดยครูจีรพล เพชรสมและรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน
ที่มา: ขำคม พรประสิทธิ์ บันทึกภาพวันที่ 26 กันยายน 2561

ผลการวิจัย

1. กลวิธีการดีดกระจับปี่

กระจับปี่เทียบเสียงเป็นคู่ 4 เมื่อพิจารณาเหตุผลจะพบว่าการเทียบเสียงดังกล่าวเอื้อให้สามารถดีดด้วยกลวิธีกระทบสองสาย ณ นมที่ 4 พร้อมกับสายเปล่าสายทุ้ม หรือสายที่เป็นเสียงทางต่ำได้สะดวกมากขึ้น สอดคล้องกับความเห็นที่รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนได้แสดงไว้ เมื่อนำประเด็นดังกล่าวมาพิจารณาเปรียบเทียบในแนวทางเดียวกับการเทียบเสียงจะเข้ ที่สายเอกเทียบห่างจากสายทุ้มต่ำลงไปเป็นคู่ 4 เมื่อเสียงนมที่ 4 สายเอกเป็นโน้ตเดียวกับสายทุ้ม ซึ่งห่างกันหนึ่งช่วงคู่แปด จะสามารถดีดโดยใช้กลวิธีการบรรเลงที่เรียกว่าการดีดกระทบสองสายได้พอดี เช่น การขึ้นต้นเพลงลาวแพนที่มีการกระทบสองสายระหว่างเสียงนมที่ 4 กับสายเปล่าสายทุ้ม ขึ้นต้นทำนองเพลงในบางทางเดี่ยว และใช้เป็นจำนวนมากในการบรรเลงเพลงเดี่ยวลาวแพน ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของจะเข้ประการหนึ่ง การเทียบเสียงดังกล่าวนอกจากจะทำให้กระจับปี่สามารถดีดด้วยกลวิธีการดีดกระทบสองสายได้สะดวกขึ้นแล้ว ยังสามารถทำกลวิธีที่เรียกว่า “การดีดควงเสียง” ได้สะดวกขึ้นด้วย

ไม้ดีดกระจับปี่ทำจากไม้เนื้อแข็ง กระดูกสัตว์ ใช้อุปกรณ์ดีดของกีตาร์ ไม้ดีดจะเข้ หรืออาจตัดพลาสติกขึ้นดีดเอง รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนอธิบายว่า

> *“เรื่องไม้ดีดกระจับปี่ ตามตำรา ก็คือในตำราเค้าจะเขียนไว้ว่าใช้ไม้เนื้อแข็งหรือกระดูกสัตว์ กระดูกแบน ๆ บางทีก็มักจะเขียนกันว่ารูปรี ๆ เหมือนใบมะยม แต่เวลาบรรเลง ผมก็ใช้ปิ๊กดีดกีตาร์ แล้วผมก็ใช้ไม้ดีดจะเข้เล็ก ๆ จับดีด ผมเป็นคนจะเข้อยู่แล้ว เวลาไปดีดจะเข้ที่ไหน พอมาดีดกระจับปี่ผมก็ถอดเชือกไม้ดีดจะเข้ออกเอามาดีดกระจับปี่ ไม่พันเชือก ผมใช้ไม้ดีดจะเข้ ดูจะถนัดกว่าด้วย”*
>
> (ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน, สัมภาษณ์, 2 ตุลาคม 2561)

วิธีการดีดเครื่องดนตรีประเภทดีด จะมีแนวการขยับไม้ดีด 2 ลักษณะ ได้แก่ Horizontal plucking directions แปลตามรูปศัพท์ว่าแบบแนวขอบฟ้า หรือแนวนอน ได้แก่วิธีการดีดของจะเข้ และแบบที่เรียกว่า Vertical plucking directions เป็นลักษณะการดีดขึ้นลง ซึ่งเป็นลักษณะการดีดของกระจับปี่ สำหรับการอธิบายวิธีการดีดของบุคคลข้อมูลครั้งนี้ เนื่องด้วยบุคคลข้อมูลเป็นผู้มีพื้นฐานมาจากการดีดจะเข้ ในการอธิบายงานครั้งนี้ เมื่อกล่าวถึงวิธีการดีดเข้าจะหมายถึงการดีดขึ้น วิธีการดีดออกจะหมายถึงการดีดลง

วิธีการดีดกระจับปี่ของบุคคลข้อมูล สำหรับกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลางดีดเพลงระบำโบราณคดีซึ่งเป็นลักษณะเพลงบังคับทาง จะใช้วิธีการ “ดีดเข้า” แทนการดีดรัว ดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ (การดีดเข้าแทนการดีดรัว หมายถึง ทำนองเพลงนั้นไม่ใช่ทางเก็บ เป็นทางกรอ ควรรัวไม้ดีด แต่กระจับปี่ใช้วิธีการดีดเข้าแทนวิธีการดีดรัว) กระจับปี่ขนาดใหญ่ ใช้วิธีการ “ดีดออก” เกือบทั้งเพลง แม้ว่าทำนองเพลงจะ

เอื้อให้ใช้กลวิธี “ดีดรัว” แต่กระจับปี่จะเลือกใช้วิธีการ “ดีดเข้า ดีดออก” ดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายมือและการถือเครื่องดนตรีที่มีน้ำหนัก ทำให้ต้องออกแรงมาก เพราะฉะนั้น การดีดเข้าแทนการดีดรัวจะเป็นการควบคุมแรงเพื่อให้บรรเลงไปจนจบเพลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลวิธีการดีดกระจับปี่สำหรับเพลงระบำโบราณคดีของครูมนตรี ตราโมท ปรากฏ 7 กลวิธี ได้แก่ การดีดรัว การดีดสะบัด การดีดรัวรูด การดีดกระทบ การดีดกระแทกเน้นเสียง การดีดโปรย และการดีดเข้าแล้วหยุดเสียงทันที

1. การดีดรัว จำแนกย่อยเป็นการดีดรัวธรรมดาตามทำนองเพลง การดีดรัวสั้นเพื่อเน้นเสียง และการดีดรัวยาวท้ายประโยคเพลง การดีดรัวธรรมดาเป็นกลวิธีการบรรเลงแบบทั่วไป โดยทำนองเพลงประเภทบังคับทางมักเป็นเพลงทางกรอ เครื่องดีดมักใช้วิธีการรัวไปตามทำนองเพลง แต่สำหรับกระจับปี่จะใช้กลวิธีการบรรเลงนี้เป็นส่วนน้อย แม้ว่าจะเป็นทำนองเพลงระบำโบราณคดีของครูมนตรี ตราโมทจะมีลักษณะทำนองแบบเพลงบังคับทางหรือเพลงทางกรอ แต่จะใช้วิธีการ “ดีดเข้า” ดำเนินทำนองแทน กลวิธีการดีดอีกชนิดหนึ่งคือ กลวิธีการดีดรัวสั้นเพื่อเน้นเสียง อาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะเฉพาะของกระจับปี่ขนาดเล็กมักนำมาใช้ดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระจับปี่มีคุณลักษณะเสียงเบา การดีดรัวธรรมดาจะทำให้เสียงกระจับปี่ดังออกมาไม่ชัดเจนและไม่เน้นทำนองเพลงเท่าที่ควร เพราะฉะนั้น การดีดรัวสั้นจึงเป็นการเน้นเสียงเครื่องดนตรี เน้นทำนองเพลงให้เกิดความชัดเจนอีกทางหนึ่ง ส่วนการดีดรัวยาวท้ายประโยคเพลงนั้น พบว่าจะดีดเพื่อลากเสียงยาวท้ายประโยคเพลง ซึ่งทำนองเพลงระบำโบราณคดีของครูมนตรี ตราโมทที่ประพันธ์ครั้งนี้ ส่วนใหญ่ดำเนินทำนองเพลงด้วยการเว้นทำนองช่วงต้นของประโยคเป็นส่วนใหญ่ จึงเอื้อให้เสียงสุดท้ายของทุกประโยค นักดนตรีสามารถใช้กลวิธีการดีดรัวยาวกันเป็นส่วนใหญ่ ยกตัวอย่างทำนองการดีดรัวสั้นและรัวยาวท้ายประโยคเพลงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

N N	N N		N NN
- ด ̣ - ซ	- ฟ - ร	- ฟ ซ ล	- ฟ - ซ

2. การดีดสะบัด จำแนกย่อยเป็นการสะบัดเสียงเดียว สะบัดสองเสียง และสะบัดสามเสียง การสะบัด หมายถึง การเพิ่มพยางค์เสียงปกติจาก 2 พยางค์เสียงเป็น 3 พยางค์เสียงในจังหวะเดิม การสะบัดเสียงเดียว หมายถึงการกำหนดใช้เสียง 1 เสียงมาบรรเลงซ้ำกันในลักษณะการดีดสะบัด (ศัพท์สังคีตทางปี่พาทย์เรียกว่า สะเดาะ) การสะบัดสองเสียงหมายถึงการกำหนดใช้ 2 เสียงมาบรรเลงในลักษณะการดีดสะบัด การดีดสะบัดสามเสียงเป็นการกำหนดใช้เสียง 3 เสียงมาบรรเลงในลักษณะการดีดสะบัด การสะบัดเสียงเดียว อาจเทียบเคียงคล้ายกับกลวิธีการดีดเครื่องดนตรีสากล ในลักษณะการดีดสามเสียงเรียกว่า mordent การดีดสองเสียงเรียกว่า grace note และ tremolo ที่มีการดีดซ้ำเสียงเดียว เป็นต้น สำหรับการสะบัดเสียงเดียวนั้น มักนำมาใช้สำหรับการตกแต่งทำนองเพลงของกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลาง โดย

นำมาขึ้นต้นห้องเพลงบ้าง นำมาสะบัดเสียงลูกตกท้ายห้องเพลงบ้าง การสะบัดสองเสียงเป็นกลวิธีการบรรเลงของกระจับปี่ขนาดกลางนำมาช่วยตกแต่งการดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังปรากฏการดีดสะบัดสองเสียงโดยเสียงสุดท้ายดีดรัว โดยปกติการดีดสะบัดจะใช้ไม้ดีด “เข้าออกเข้า” แต่ลักษณะนี้ใช้ไม้ดีด “เข้าออกรัว” บางครั้งนักดนตรีเรียกว่า “ดีดกล้ำ” ทำให้เสียงกระจับปี่ออกมามีความนุ่มนวลอ่อนหวานมากขึ้น การสะบัดสามเสียงเป็นกลวิธีที่กระจับปี่ขนาดเล็กมักนำมาใช้เพื่อสะบัดเน้นทำนองท้ายวรรคท้า และปรากฏนำมาสะบัดเพื่อเน้นทำนองเช่นเดียวกันในต้นวรรครับ นอกจากนี้ยังพบลักษณะเฉพาะอีกประการหนึ่ง คือ กระจับปี่ขนาดเล็กจะสะบัดสามเสียง หลังจากนั้นมีการเว้นพยางค์เสียงที่ 3 จำนวน 1 พยางค์เสียง ลักษณะนี้มักไม่ปรากฏในการดำเนินทำนองของเครื่องดีดปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระจับปี่เป็นเครื่องดนตรีเสียงเบา มีน้ำหนักค่อนข้างมาก การสะบัดแล้วหยุดกำลังเพื่อรอดีดเน้นพยางค์เสียงสุดท้ายจะทำให้ทำนองเพลงคมชัดมากขึ้น สำหรับกระจับปี่ขนาดใหญ่มักใช้กลวิธีการดีดสะบัดเสียงเดียวและสะบัดสามเสียงตกแต่งทำนองเพลง แต่ไม่มากนัก ยกตัวอย่างทำนองการดีดสะบัดเสียงเดียว สะบัดสองเสียง และสะบัดสามเสียงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

ตัวอย่างทำนองสะบัดเสียงเดียว

- - - -	- ด̤ - ล	ด̤ด̤ด̤ ด̤ ซ	- ฟ - ร

ตัวอย่างทำนองสะบัดสองเสียง

- - - -	- - - ซ̤	- - - ม̤	ม̤ซ̤ม̤ ร̤ ท

ตัวอย่างทำนองสะบัดสามเสียง

- - - -	ร̤ด̤ล - ด̤	ร̤ด̤ล ด̤ ร̤	ด̤ ล - ซ

3. การดีดกระทบ หมายถึง การดีด 1 ครั้งกระทบสาย 2 สายหรือ 3 สาย กลวิธีการดีดนี้พบว่าเป็นกลวิธีการบรรเลงของกระจับปี่ขนาดกลาง ดีดเพื่อเป็นการเน้นเสียง เน้นทำนองเพลง เป็นการดีดกระทบ 2 เสียงระหว่างเสียงสายเอกกับสายทุ้ม ยกตัวอย่างทำนองการดีดกระทบด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

		*	
- - - -	ร ม รรร	- ม - -	ร ม ซ ล
- - - ท	- - - -	- ซ - -	- - - -

4. การดีดกระแทกเน้นเสียง หมายถึงวิธีการดีดไปที่สายด้วยการกระแทกมือขวาลงที่สายด้วยน้ำหนักมากกว่าปกติ เป็นกลวิธีการดีดของกระจับปี่ขนาดเล็ก ดีดเพื่อให้เกิดเสียงกระแทกดังขึ้นมาสร้างทำนองเพลงให้สนุกสนานโดยจะใช้กลวิธีการบรรเลงนี้ในทำนองอัตราชั้นเดียวและเป็นช่วงที่เครื่องดนตรีชิ้นอื่นหยุดการบรรเลง ยกตัวอย่างทำนองการดีดกระแทกเน้นเสียงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

** - ม - ร	** - ม - ฟ	- - - ซ	ฟ ร - ฟ

5. การดีดโปรย หมายถึงวิธีการดีดในลักษณะรัวไม้ดีดที่เสียงใดเสียงหนึ่งแล้วค่อย ๆ โปรยเสียงลงมาอีก 2 เสียงโดยไม่หยุดไม้ดีด เป็นกลวิธีการดีดของกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยในทำนองเพลงระบำโบราณคดีเป็นการดีดโปรย 3 เสียงเพื่อให้ทำนองมีความนุ่มนวลอ่อนหวาน ยกตัวอย่างทำนองการดีดโปรยด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

- - - -	- - - ล	- ท - ร̣	- ม ม̣ร̣ ท

6. การดีดรัวรูด เป็นกลวิธีการบรรเลงของกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลาง พบการใช้กลวิธีการดีดนี้เมื่อต้องการเริ่มต้นทำนองใหม่ที่ใช้เสียงเดียวกันแต่แตกต่างช่วงเสียงกัน เป็นการดีดรัวรูดจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงในลักษณะของเสียงคู่ 8 (การดีดรัวรูด เทียบเคียงได้กับศัพท์ดนตรีสากลว่า glissando) ยกตัวอย่างทำนองการดีดรัวรูดด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

- - - -	- - - ร̣	- - ด̣ ล	ด̣ ล ซ ล

7. การดีดเข้าแล้วหยุดเสียงทันที หมายถึงวิธีการดีดเข้าอย่างปกติแล้วหยุดเสียงทันทีไม่ให้เสียงดังกังวานต่อ เป็นกลวิธีการบรรเลงของกระจับปี่ขนาดเล็กเพื่อเป็นการเน้นทำนองเพลงบางทำนองให้โดดเด่นคมชัดขึ้น ยกตัวอย่างทำนองการดีดแล้วหยุดเสียงทันทีด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

- - - ทฺ	ร ม - ร	x - ม - -	ร ม ซ ล

2. การดำเนินทำนองกระจับปี่

ลักษณะการดำเนินทำนองกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดสำหรับบรรเลงเพลงระบำโบราณคดี 3 ชุดที่ครูมนตรี ตราโมทนำกระจับปี่เข้ามาผสมวงใหม่ ได้แก่ เพลงศรีวิชัย ลพบุรี และสุโขทัย โดยผลการวิจัยได้จากการสังเคราะห์ลักษณะร่วมหรือลักษณะที่ปรากฏในลักษณะเดียวกันจากทำนองเพลง 3 เพลง ในบทความวิจัยนี้ผู้วิจัยนำทำนองเพลงศรีวิชัยมานำเสนอแนวทำนองเพื่อเป็นตัวอย่างการดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในการดำเนินทำนองในอีก 2 เพลงจะมีแนวทางเดียวกัน และมีบางตัวอย่างนำเสนอทำนองเพลงสุโขทัยและลพบุรีให้ปรากฏด้วย

2.1 บทบาทท่วงทำนองการบรรเลงกระจับปี่ในวงดนตรี

บทบาทท่วงทำนองกระจับปี่ในการบรรเลงเพลงระบำโบราณคดี 3 ชุดในวงดนตรี พบว่ากระจับปี่ขนาดเล็กมีหน้าที่ดำเนินทำนองตามทำนองผู้ประพันธ์กำหนดเป็นส่วนใหญ่ด้วยการใช้กลวิธีการดีดรัวสั้นเพื่อเน้นเสียง เหตุผลน่าจะมาจากการที่กระจับปี่เป็นเครื่องดนตรีที่มีคุณลักษณะเสียงเบานุ่มนวล การดำเนินทำนองแบบรัวสั้นเน้นเสียงจะทำให้ทำนองที่ผู้ประพันธ์กำหนดมีความคมชัดขึ้น นอกจากนี้กระจับปี่ขนาดเล็กยังมีบทบาทในการดำเนินทำนองเก็บให้กับวงดนตรีด้วย ส่วนกระจับปี่ขนาดกลางมีบทบาทในการดำเนินทำนองเก็บในวงดนตรี และกระจับปี่ขนาดใหญ่มีบทบาทในการกำหนดทำนองเพลงห่าง ๆ โดยเน้นการดีดยืนเสียงลูกตก บางทำนองปรากฏการดีดยืนเพียงเสียงเดียวทั้งประโยคเพลง

2.2 การวิเคราะห์การดำเนินทำนองกระจับปี่

การดำเนินทำนองกระจับปี่ 3 ขนาดมีวิธีการที่มีลักษณะร่วมกันคือการเลือกดีดเสียงข้ามสายระหว่างสายเอกและสายทุ้มที่มีเสียงใกล้ ๆ กันเรียงร้อยเป็นทำนองเพลง มากกว่าที่จะเลื่อนมือไป ณ เสียงในสายเดียวกันโดยเอื้อมมือไปในระยะห่างหลายนมกด การดำเนินทำนองพบดังนี้

2.2.1 การดำเนินทำนองตามที่ผู้ประพันธ์กำหนด

การบันทึกโน้ตเพื่ออธิบายทำนองเพลง กำหนดสัญลักษณ์แสดงไม้ดีดและกลวิธีบรรเลง ซึ่งจะบันทึกเป็นตารางล่างสุด สัญลักษณ์ “ข” หมายถึงดีดเข้า “อ” หมายถึงดีดออก “รส” หมายถึง รัวสั้น “รย” หมายถึงรัวยาว “ส” หมายถึง การดีดสะบัด

กระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลางดำเนินทำนองตามผู้ประพันธ์กำหนด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

เพลงศรีวิชัย ทำนองประโยคที่ 2

ทำนองกระจับปี่ขนาดเล็ก								
สายเอก	- - - -	- ด ำ - ล	- ด ำ - ร ำ	- ฟ ำ - ร ำ	- ด ำ - ซ	- ฟ - ร	- ฟ ซ ล	- ฟ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- รส - รส	- รส - รส	- รส - รส	- รส - รส	- รส - รส	- ข อ ข	- รส - รย
ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง								
สายเอก	- - - -	- ด ำ - ล	ด ำ ด ำ ด ำ ร ำ	- ฟ ำ - ร ำ	- ด ำ - ซ	- ฟ - ร	- ฟ ซ ล	- ฟ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- ข - ข	ส อ ข	- รส - รส	- รส - ข	- ข - ข	- ข อ ข	- ข - รย

หมายเหตุ: ตัวอย่างทั้งหมดที่นำเสนอต่อไปนี้ มิได้ปรากฏว่าผู้บรรเลงเลือกใช้สายทุ้ม ดังนั้นจึงไม่ขอบันทึกโน้ตแบบแยกสาย

จากทำนองข้างต้นพบว่าทำนองกระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลางดำเนินทำนองตามทำนองผู้ประพันธ์กำหนด และการดำเนินทำนองลักษณะดังกล่าว พบวิธีการตกแต่งทำนอง 3 วิธีคือ

วิธีที่ 1 ตกแต่งทำนองด้วยการดีดเพิ่มเสียงก่อนเสียงสำคัญ ดังตัวอย่างเพลงสุโขทัยต่อไปนี้

กระจับปี่ขนาดเล็ก ทำนองอัตราสองชั้น ประโยคที่ 2 วรรคหน้า

ทำนองผู้ประพันธ์ /----/---ซ์/---ม์/--ร์ท/

ทำนองตกแต่ง /----/ลทร์ซ์/---ม์/--ร์ท/

จากทำนองข้างต้นมีการเพิ่มเสียงลา ที และเรสูง ต้นห้องเพลงที่ 2

วิธีที่ 2 ตกแต่งทำนองด้วยการสะบัดเสียงเดียวในห้องคี่ ดังตัวอย่างเพลงสุโขทัยต่อไปนี้

กระจับปี่ขนาดเล็ก ทำนองอัตราสองชั้น ประโยคที่ 3 วรรคหลัง

ทำนองผู้ประพันธ์ /---ซ/มซลทฺ/-ร-ม/-ซ-ล/

ทำนองตกแต่ง /--ซซซ/มซลทฺ/-ร-ม/-ซ-ล/

จากทำนองข้างต้นเพิ่มการสะบัดเสียงโซ ต้นห้องเพลงที่ 1

กระจับปี่ขนาดกลาง ทำนองอัตราสองชั้น ประโยคที่ 3 วรรคหน้า

ทำนองผู้ประพันธ์ /----/---ล/---ซ/ลทร์ม/

ทำนองตกแต่ง /----/---ล/--ซซซ/ลทร์ม/

จากทำนองข้างต้นมีการเพิ่มการสะบัดเสียงโซ ต้นห้องเพลงที่ 3

วิธีที่ 3 ตกแต่งทำนองด้วยการสะบัดสองเสียงท้ายประโยคเพลง ดังตัวอย่างเพลงสุโขทัยต่อไปนี้

กระจับปี่ขนาดเล็ก ทำนองอัตราสองชั้น ประโยคที่ 2 วรรคหน้า

ทำนองผู้ประพันธ์ /----/---ซ์/---ม์/--ร์ท/

ทำนองตกแต่ง /----/ลทร์ซ์/---ม์/ ซ์ซ์ม์ ร์ท/

จากทำนองข้างต้นพบการสะบัดสองเสียงด้วยเสียงโซและมี ต้นห้องเพลงที่ 4

2.2.2 กระจับปี่ขนาดกลางเน้นการดำเนินทำนองเก็บเป็นส่วนใหญ่ วิธีการดำเนินทำนองเก็บปรากฏวิธีเรียงร้อยทำนองเพลง 3 วิธี

วิธีที่ 1 การตกแต่งทำนองเพลงโดยใช้วิธีการดีดเก็บคล้ายกับการสลับฟันปลา ตัวอย่างดังนี้

ทำนองเพลงศรีวิชัย ทำนองอัตราสองชั้น ประโยคที่ 3

ทำนองผู้ประพันธ์ /----/---ด/----/---ซ/---ฟ/-ซ-ด/-ซ-ฟ/ซฟซซ/

ทำนองตกแต่งใหม่ /----/---ด/----/---ซ/---ฟ/ซฟซด/-ซ-ฟ/ซฟซซ/

จากทำนองข้างต้นพบว่าในห้องเพลงห้องที่ 6 จากทำนองเสียงโซและเสียงโด กระจับปี่ขนาดกลางนำเสียงโซเสียงแรกมาตั้งต้น แล้วเคลื่อนเสียงไปเสียงฟาเป็นเสียงที่ 2 หลังจากนั้นย้อนกลับมาเสียงโซอีกครั้งในพยางค์ที่ 3 ก่อนจะเคลื่อนลงไปเสียงโดเป็นเสียงที่ 4 เป็นการสับเสียงคล้ายการสลับฟันปลา

วิธีที่ 2 การซ้ำพยางค์เสียง ซึ่งมีทั้งการซ้ำเสียงเดียวและการซ้ำ 2 พยางค์เสียง ตัวอย่างดังนี้

เพลงศรีวิชัย อัตราสองชั้น ประโยคที่ 5

ทำนองผู้ประพันธ์ /----/-ด-ล/-ด-ซ/-ฟ-ร/-ฟ-ร/-ฟ-ร/-ด-ร/ดรดด/

ทำนองตกแต่งใหม่ /----/ดดดล/ดลดซ/ลซฟร/-ฟ-ร/ฟรฟร/-ด-ร/ดรดด/

จากทำนองเพลงตัวอย่างข้างต้น พบว่ามีทั้งการซ้ำเสียงเดียวและการซ้ำ 2 พยางค์เสียง

วิธีที่ 3 การผูกกลอนมีการนำโน้ตบางส่วนของทำนองด้านหน้ามาซ้ำ

การผูกกลอนโดยการนำโน้ตบางส่วนของทำนองด้านหน้ามาซ้ำเป็นการผูกกลอนในลักษณะการร้อยเสียงระหว่างวรรคหน้ากับวรรคเพลงที่ตามมา ตัวอย่างทำนองเพลงลพบุรีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 ทำนองอัตราชั้นเดียว ประโยคที่ 3 วรรคหลัง

ทำนองผู้ประพันธ์ /-ล-ด/-ล-ซ/ฟซลร/-ฟ--/

ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง /ลลล ลด/ลดลซ/ลซฟร/-ฟ--/

จากทำนองข้างต้นพบว่าห้องเพลงที่ 2 นำเสียงลาและโดสูงของห้องเพลงที่ 1 มาเรียงร้อยทำนองเพลง และทำนองห้องเพลงที่ 3 มีการนำเสียงลาและโซของห้องเพลงที่ 2 มาเรียงร้อย

ตัวอย่างที่ 2 ทำนองอัตราชั้นเดียว ประโยคที่ 4 วรรคหน้า

ทำนองผู้ประพันธ์ /-ร-ด/-ล-ร/-ด-ล/-ซ--/

ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง /รรร ร ด/รลดร/ลรดล/ดซ--/

จากทำนองข้างต้นพบว่าห้องเพลงที่ 2 นำเสียงเรสูงและโดสูงจากห้องเพลงที่ 1 มาแทรกในพยางค์คี่ของห้องเพลงที่ 2 และห้องเพลงที่ 3 มีการนำเสียงลาและเรสูงในห้องเพลงที่ 2 มาเรียงนำหน้าเสียงหลักของห้องเพลง ห้องเพลงที่ 4 มีการนำเสียงโดสูงจากห้องเพลงที่สามมาเติม ณ พยางค์เสียงที่ 1

ตัวอย่างที่ 3 ทำนองอัตราชั้นเดียว ประโยคที่ 4 วรรคหลัง

ทำนองผู้ประพันธ์ /-ล-ซ/-ฟ-ซ/-ฟ-ร/-ฟ--/

ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง /ดลดซ/ลซฟซ/ลซฟร/-ฟ--/

จากทำนองข้างต้นพบว่าห้องเพลงที่ 2 มีการนำเสียงลาและเสียงโซของห้องเพลงที่ 1 มาวางตำแหน่งที่ 1-2 ของห้องเพลง ทำนองห้องเพลงที่ 3 มีการนำเสียงลาและโซจากห้องเพลงที่ 2 มาวางตำแหน่งที่ 1-2 ในแนวทางเดียวกัน

2.2.3 กระจับปี่ขนาดใหญ่เน้นการดีดยืนเสียงลูกตก บางทำนองมีการดีดยืนเพียงเสียงเดียวทั้งประโยคเพลง ตกแต่งทำนองการยืนเสียงด้วยการดีดทำนองลักจังหวะและมีการดีดเสียงลูกตกวรรคท้าหรือท้ายห้องเพลงที่ 4 ให้เสียงลูกตกเป็นเสียงคู่ประสานห่างเป็นคู่ 5 กับเสียงลูกตกหลักของเพลง ตัวอย่างทำนองการดีดยืนเพียงเสียงเดียว และการดีดยืนเสียงด้วยการลักจังหวะ

เพลงศรีวิชัย ทำนองประโยคที่ 3

ทำนองกระจับปี่ขนาดเล็ก								
สายเอก	- - - -	- - - ด	- - - -	- - - ซ	- - - ฟ	- ซ - ด	- ซ - ฟ	ซ ฟ ซ ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- - - รย	- - - -	- - - รย	- - - รส	- รส - รส	- รส - ข	อ ข อ รย
ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง								
สายเอก	- - - -	- ด ำ - ล	ด ำ ด ำ ด ำ ร ำ	- ฟ - ร ำ	- ด ำ - ซ	- ฟ - ร	- ฟ ซ ล	- ฟ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- ข - ข	ส อ ข	- รส - รส	- รส - ข	- ข - ข	- ข อ ข	- ข - รย
ทำนองกระจับปี่ขนาดใหญ่								
สายเอก	- - - -	- - - -	- ซ - ซ	- ซ - -	- ซ - ซ	- ซ - -	- ซ - ซ	- ซ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- - - -	- อ - อ	- อ - -	- อ - อ	- อ - -	- อ - อ	- อ - อ

จากทำนองข้างต้นพบว่า เมื่อพิจารณาทำนองของกระจับปี่ขนาดใหญ่พบว่าทำนองทั้งประโยคเป็นการยืนเสียงโซ เพียงเสียงเดียว และมีการตกแต่งทำนองด้วยการลักจังหวะปรากฏ ณ ห้องเพลงที่ 4 และ 6 ตัวอย่างการดีดเสียงลูกตกวรรคท้าหรือท้ายห้องเพลงที่ 4 ให้เสียงลูกตกเป็นเสียงคู่ประสานคู่ 5 กับเสียงลูกตกหลักของเพลง

เพลงศรีวิชัย อัตราชั้นเดียว ท่อน 2 ประโยคที่ 3 (ลูกตกเสียงเรสูงกับเสียงโซ)

ทำนองกระจับปี่ขนาดเล็ก								
สายเอก	- - - ร ำ	- ด ำ - ร ำ	- - - ฟ	- ด ำ - ร ำ	- ด ำ - ล	- ด ำ - ล	- ซ - ล	- ฟ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - ข	- อ - ร	- - - ข	- อ - ข	- ข - ข	- ข - ข	- ข - ข	- ข - ร
ทำนองกระจับปี่ขนาดกลาง								
สายเอก	- - - ร ำ	- ด ำ - ร ำ	- ร ำ - ฟ	- ด ำ - ร ำ	ฟ ร ำ ด ล	- ด ำ - ล	- ซ - ล	ซ ฟ - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - ข	- อ - ข	- อ - ข	- อ - ข	อ ข อ ข	- ข - ข	- ข - ข	อ ข - ร
ทำนองกระจับปี่ขนาดใหญ่								
สายเอก	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ซ
ไม้ดีด/กลวิธี	- - - -	- - - อ	- - - -	- - - อ	- - - -	- - - อ	- - - -	- - - อ

จากทำนองข้างต้นพบว่าเสียงลูกตกวรรคท้าตามทำนองผู้ประพันธ์กำหนดคือเสียงเรสูง แต่กระจับปี่ขนาดใหญ่ดีดต่ำลงมา 5 เสียง ได้แก่ เสียงโซ ประสานกันเป็นคู่ 5 การประสานเสียงคู่นี้ถือเป็นคู่เสนาะเสียงมีความกลมกลืนกัน จึงสร้างความไพเราะอีกรูปแบบหนึ่ง

การอภิปรายผล บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัย กระจับปี่เป็นเครื่องดนตรีโบราณ ครูมนตรี ตราโมทนำมาประสมวงสำหรับบรรเลงเพลงระบำโบราณคดี โดยเป็นการผสมวงใหม่ สอดคล้องกับภัทระ คมขำ (2561) กล่าวไว้ในหนังสือเพลงระบำว่า เป้าประสงค์ของครูมนตรี ตราโมทที่มีการประสมวงใหม่ด้วยเครื่องดนตรีโบราณ เช่น กระจับปี่พิณ 5 สาย เป็นต้น ปัจจุบันรูปแบบการบรรเลงเพลงสำหรับระบำโบราณคดีเปลี่ยนแปลงไป ต่างใช้วงปี่พาทย์บรรเลงแทนกันเกือบทั้งหมด ทำให้เป็นความคลาดเคลื่อนอย่างหนักในปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัญหาเรื่องเครื่องดนตรีหายาก เรื่องนักดนตรีหายาก การขนย้ายเครื่องดนตรีระหว่างไปแสดง ณ สถานที่ต่าง ๆ นั่นเอง การศึกษาเรื่องวิธีการดีดกระจับปี่เพลงระบำโบราณคดี ผลการวิจัยปรากฏว่าวิธีการดีดกระจับปี่ของศิลปินต้นแบบทั้ง 3 ท่านก็แตกต่างไปจากเครื่องดีดของไทย ได้แก่ จะเข้ โดยจะเข้จะดีด “ออกเข้า” จบด้วยไม้ดีดเข้าเสมอ แต่กระจับปี่ขนาดเล็กและขนาดกลางใช้วิธีการ “ดีดเข้า” ดำเนินทำนองเป็นส่วนใหญ่ กระจับปี่ขนาดใหญ่มักใช้วิธีการ “ดีดออก” เป็นส่วนใหญ่ด้วยเช่นกัน สำหรับการเทียบเสียงกระจับปี่ กลับไปสอดคล้องกับวิธีการเทียบเสียงระหว่างเสียงสายเอกกับสายทุ้มของจะเข้ที่ห่างกันเป็นคู่ 4 ซึ่งประเด็นนี้สามารถเอื้อให้กับการดีดด้วยกลวิธีการบรรเลงที่คล้ายคลึงกันคือ การดีดกระทบ การดีดควง นั่นเอง

กลวิธีการดีดกระจับปี่สำหรับการดีดในเพลงระบำโบราณคดีปรากฏ 7 วิธี คือ การดีดรัว การดีดสะบัด การดีดรัวรูด การดีดโปรย การดีดกระทบ การดีดกระแทกเน้นเสียง และการดีดเข้าแล้วหยุดเสียงทันที แต่ไม่ปรากฏวิธีการดีดควง (การดีดเสียงเดียวกันแต่แตกต่างนิ้วหรือตำแหน่งเสียงกัน) ดังคำสัมภาษณ์ของรองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน (สัมภาษณ์ 21 พฤศจิกายน 2561) ที่อธิบายว่าการเทียบเสียงเป็นคู่ 4 เพื่อให้เอื้อกับการดีดควง ดำเนินทำนองข้ามสาย การดีดกระทบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพลงระบำโบราณคดีเป็นเพลงบังคับทางหรือเพลงทางกรอ การดำเนินทำนองด้วยเสียงปกติไม่ใช้การดีดควงก็สามารถดำเนินทำนองไปได้อย่างราบรื่น แต่ปรากฏว่า การเทียบเสียงดังกล่าวเอื้อให้เกิดการดีดกระทบ ปรากฏเป็นกลวิธีการดีดของกระจับปี่ขนาดกลาง

สำหรับกลวิธีการดีดเพลงระบำโบราณคดีซึ่งเป็นการดีดเพลงหมู่นั้น กระจับปี่ถือเป็นเครื่องดนตรีที่มีคุณลักษณะเสียงเบา ทำให้นักดนตรีที่ดีดกระจับปี่จะดีดให้เกิดเสียงดังหรือดีดเน้นเสียงเน้นทำนองเพลง โดยกระจับปี่ขนาดเล็กคือการดีดรัวสั้น ๆ เพื่อเน้นเสียง ใช้กลวิธีการดีดกระแทกไม้ดีดเพื่อเน้นเสียง กระจับปี่ขนาดกลางคือการดีดกระทบเพื่อเน้นเสียงเช่นเดียวกัน ส่วนกระจับปี่ขนาดใหญ่มักใช้การสะบัดเสียงเดียวและสะบัดสามเสียงมาร่วมดำเนินทำนองบ้าง แต่เป็นส่วนน้อย

การดำเนินทำนองกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดมีลีลาแตกต่างกัน กระจับปี่ขนาดเล็กดำเนินทำนองตามทำนองผู้ประพันธ์กำหนดเป็นส่วนใหญ่โดยมักดีดเน้นเสียงให้ทำนองคมชัด กระจับปี่ขนาดกลางเน้นการดีดทำนองเก็บ 3 วิธีคือ การดีดเก็บแบบสลับฟันปลา การดีดเก็บด้วยการซ้ำพยางค์เสียง และการดีดเก็บด้วยการนำเสียงห้องเพลงก่อนนั้นมาผสมกับห้องเพลงที่กำลังจะดำเนินทำนองรวมเป็นทำนองเก็บ กระจับปี่ขนาด

ใหญ่เน้นการดีดยืนเสียงลูกตก การดีดยืนเสียงเดียว ตกแต่งทำนองการยืนเสียงด้วยการดีดแบบลักจังหวะ และการดีดเสียงคู่ประสานกับเสียงลูกตกหลักให้ห่างกันเป็นคู่ 5 อาจกล่าวได้ว่ากระจับปี่ดำเนินทำนองห่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับการเป่าขลุ่ยของไทยที่ปรากฏ 3 ขนาดในแนวทางเดียวกัน ได้แก่ ขลุ่ยหลิบ ขลุ่ยเพียงออ และขลุ่ยอู้ โดยขลุ่ยอู้ที่มีขนาดใหญ่กว่าขลุ่ยทุกประเภทจะดำเนินทำนองห่างกว่า ดังปรากฏข้อความในหนังสือเกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทยและเกณฑ์การประเมินของสำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2544) อธิบายไว้ว่า *"ขลุ่ยอู้มีหน้าที่ดำเนินทำนอง โดยใช้กลวิธีของขลุ่ยอู้ คือ เป่าพันด้วยวิธีการเก็บสอดแทรกไปกับทำนองเพลง ซึ่งบรรเลงโดยเครื่องดนตรีชนิดอื่น สลับกับการเป่าเป็นเสียงยาวในลักษณะเป่าโหยหรือเป่าหวน ไปตามช่วงของทำนองเพลงอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการปฏิบัติการเป่าทางเก็บต้องมีสัดส่วนน้อยกว่าขลุ่ยเพียงออและขลุ่ยหลิบ"* (สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา, 2544, หน้า 248) สำหรับกระจับปี่ทั้ง 3 ขนาดมีวิธีการดำเนินทำนองแตกต่างกัน แต่เมื่อสอดประสานกันทั้ง 3 ขนาดแล้วปรากฏว่ามีการสอดทำนองประสานกันอย่างลงตัว ทำให้ทำนองเพลงระบำโบราณคดีของครูมนตรี ตราโมทที่ใช้ประกอบการแสดงมีความไพเราะถึงขั้นวิจิตร นิยมบรรเลงประกอบการแสดงสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน ดังที่รองศาสตราจารย์ปกรณ์ รอดช้างเผื่อนอธิบายว่า *"เพลงและระบำชุดนี้ ที่ดังเพราะการแต่งกายสวย ทางฝ่ายนาฏศิลป์คัดคนได้เซ็ต ได้ชุด รูปร่างหน้าตาสวย นักดนตรีมีคุณภาพ"* (ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน, สัมภาษณ์ 31 ตุลาคม 2561)

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการวิจัย จากการศึกษาพบว่าการประพันธ์ทำนองเพลงระบำโบราณคดี 5 ชุดของครูมนตรี ตราโมทในครั้งนี้ ท่านได้ประดิษฐ์เครื่องดนตรีที่นำมาประสมวงใหม่ 2 ชิ้น ได้แก่ ระนาดตัดและพิณ 5 สาย ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเฉพาะ ควรค่าแก่การดำเนินการวิจัยสืบเนื่อง เพื่อขยายองค์ความรู้เรื่องดังกล่าวให้กว้างขวางและเป็นหลักฐานทางวิชาการสืบไป

บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. (2511). ***สมุดภาพแสดงเครื่องแต่งกายตามสมัยประวัติศาสตร์และโบราณคดี***. พระนคร: ศิวพร.

จีรพล เพชรสม. ข้าราชการบำนาญ วิทยาลัยนาฏศิลป กรมศิลปากร. (21 ตุลาคม 2562). สัมภาษณ์.

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. (2530). ***ดนตรีอินเดีย***. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เชวงศักดิ์ โพธิสมบัติ. ข้าราชการบำนาญ วิทยาลัยนาฏศิลป กรมศิลปากร (25 กันยายน 2561). สัมภาษณ์.

ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน. ข้าราชการบำนาญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2 ตุลาคม 2561). สัมภาษณ์.

ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน. ข้าราชการบำนาญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (31 ตุลาคม 2561). สัมภาษณ์.

ปกรณ์ รอดช้างเผื่อน. ข้าราชการบำนาญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (21 พฤศจิกายน 2561). สัมภาษณ์.

ภัทระ คมขำ. (2561). ***เพลงระบำ***. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี ตราโมท. (2505). เครื่องสายไทย. ใน ***หนังสืออนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพนายเปกข์ สุขวงศ์ ณ เมรุวัดธาตุทอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2505***. พระนคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกษมสุวรรณ.

มนตรี ตราโมท. (2538). ดุริยสาส์น. ใน ***หนังสือที่ระลึกงานพระราชทานเพลิงศพนายมนตรี ตราโมท ณ เมรุพลับพลาอิศริยาภรณ์ วัดเทพศิรินทราวาส วันอาทิตย์ที่ 22 ตุลาคม 2538***. กรุงเทพฯ: ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สนับสนุนการพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). ***พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554.*** กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

วราภรณ์ เชิดชู. (2561). ***เพลงตับ "พิณทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา"*** (วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิปปวิชญ์ กิ่งแก้ว. (2558). การปรากฏและการสูญสลายของกระจับปี่เครื่องดนตรีราชสำนักสยาม. ***วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร,*** 37(1), 145-179.

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2544). ***เกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทยและการประเมิน พุทธศักราช 2544***. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

อรวรรณ บรรจงศิลป, โกวิทย์ ขันธศิริ, สิริชัย ฟักจำรูญ, และปกรณ์ รอดช้างเผื่อน. (2546). ***ดุริยางคศิลป์ไทย.*** กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Sam, S., Roongrüang, P., Nyugen, P. (1998). The Khmer People. in The Garland Encyclopedia of World Music Volume 4: Southeast Asia. Edited by Terry E. Miller and Sean Williams. New York: Garland Publishing, INC, pp. 151-217.