

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ดนตรีไทย
2. ดนตรีศึกษา
3. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
4. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
5. จิตวิทยาและแนวคิดเกี่ยวกับการสอนดนตรี
6. การวัดและประเมินผลวิชาดนตรี
7. ขลุ่ยไทย
8. การสอนเป่าขลุ่ยเพียงออ
9. ชุดการสอน
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดนตรีไทย

อาจารย์มนตรี ตราโมท กล่าวว่า การแบ่งยุคสมัยของดนตรีไทย จะนิยมแบ่งตามการตั้งราชอาณาจักร ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แต่เนื่องจากการพบเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เป็นการสันนิษฐานจากหลักฐานที่พบ โดยแบ่งได้ดังนี้ (สงบบศึก ธรรมวิหาร, 2545, หน้า 2-20)

1. ยุคก่อนกรุงสุโขทัย จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์พบว่า มีหลักฐานว่ามีเครื่องดนตรีไทยอยู่หลายประเภท การบรรเลงมีทั้งการบรรเลงเครื่องดนตรีชิ้นเดียว และการบรรเลงเป็นวงลักษณะของบทเพลงจะเป็นเพลงขับร้องที่ใช้ในพิธีกรรมต่าง ๆ เพลงร้องเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เพลงร้องเพื่อเกี่ยวสาว รูปแบบของดนตรีไทยส่วนใหญ่จะเป็นดนตรีเพื่อพิธีกรรมมากกว่าดนตรีเพื่อการฟัง

2. ยุครุ่งสุโขทัย ดนตรีมีการพัฒนามากขึ้น พบหลักฐานว่า การร้องเพลงคลอไปกับดนตรี มีการใช้เครื่องดนตรีประกอบจังหวะ เครื่องดนตรีที่เชื่อว่าพบในยุคสมัยนี้ คือ พิณ กระจำปี่ จะเข้ ซอด้วง ซออู้ ซอสามสาย ฆ้อง ปี่ ขลุ่ย กลอง วงดนตรีที่พบคือวงปี่พาทย์ที่ประกอบด้วยปี่ ฆ้อง และกลอง วงบรรเลงพิณที่ประกอบไปด้วยเครื่องดีดและเครื่องสี บทเพลงที่เชื่อว่ามีมาตั้งแต่ยุคนี้และยังคง รู้จักในปัจจุบันคือเพลงเทพทองเป็นเพลงจังหวะเร็ว ทำนองสั้น ๆ

3. ยุคกรุงศรีอยุธยา ในช่วงนี้เชื่อว่า ระนาดเอกเข้ามาร่วมในวงปี่พาทย์เครื่องดนตรีส่วนใหญ่จะพัฒนาจากยุคกรุงสุโขทัย การรวมวงเป็นวงมโหรี มีการพัฒนารูปแบบโดยเพิ่มเครื่องดนตรีมากขึ้น ลักษณะของบทเพลงจะเป็นเพลงในอัตราจังหวะเร็ว คือ จังหวะ 2 ชั้น และจังหวะชั้นเดียว การขับร้องเป็นเพลงที่ไม่มีเอื้อน เป็นลักษณะเพลงเนื้อเต็ม เพลงที่ปรากฏว่าแต่งขึ้นสมัยนี้ เช่น เพลงคำหวาน เพลงถอยหลังเข้าคลอง เพลงเหรา เล่นน้ำ เพลงมหาชัย เป็นต้น

4. ยุคกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นยุคที่มีการจัดบันทึกหลักฐานทางดนตรีมากที่สุด เครื่องดนตรีที่เกิดขึ้นในสมัยนี้ ได้แก่ ระนาดทุ้ม มโหรีวงเล็ก ระนาดเอกและระนาดทุ้มเหล็ก มโหรีชัยหรือมโหรีหุ่ย กลองตะโพน เป็นต้น วงดนตรีพัฒนาเป็นวงขนาดใหญ่ขึ้น มีการกำหนดบทบาทของวงดนตรีในการบรรเลง การพัฒนารูปแบบใหม่เช่น วงปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ เพื่อใช้ประกอบละครดึกดำบรรพ์ที่เป็นละครหลวงเลียนแบบมาจากละครเพลงของตะวันตก มีการกำหนดบทเพลงที่ใช้ในงานต่าง ๆ ดนตรียังคงเป็นแบบรับใช้สังคม และใช้เพื่อกิจกรรมอื่นใน ยุคนี้เป็นยุคที่ดนตรีไทยมีการพัฒนามากมายทั้งเครื่องดนตรี วงดนตรี เพลงในรูปแบบต่าง ๆ คีตกวีมีชื่อเสียงได้แก่ หลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) พระยาประสานดุริยศัพท์ (แปลก ประสานศัพท์) จางวางทั่ว พาทย์โกสธ อาจารย์มนตรี ตราโมท เป็นต้น

ยุคสมัยของดนตรีจะเป็นส่วนที่ช่วยบอกลักษณะของบทเพลง ลักษณะเฉพาะของบทเพลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เพลงในบางยุคที่ไม่มีโครงสร้างสลับซับซ้อน ก็จะง่ายในการฟัง ง่ายในการทำความเข้าใจ บทเพลงบางยุคจะเป็นเพลงที่มีจินตนาการสูง บางยุคจะทำให้คิดตาม บางยุคจะให้อารมณ์และความรู้สึกได้ดี

ความหมายของดนตรี

ในปัจจุบันได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ดนตรี” ในแง่มุมที่ต่างกันออกไปเช่น แมคคิส (Machlis, 1963, p. 4 อ้างถึงใน กำไล เปาวีมาน, 2530, หน้า 7) กล่าวว่า ดนตรี คือ ภาษาของอารมณ์ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมาย

วินโนลด์ และจอห์น (Winold & John, 1971, p. 2) กล่าวว่า ดนตรี คือรูปแบบของพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งสื่อออกมาในรูปของเสียงที่มีการจัดระบบอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อผลทางด้านสุนทรียะ

ฮอร์นบาย (Hornby, 1974, p. 566) กล่าวว่าดนตรี คือศิลปะของการรวมเสียงเข้าด้วยกันอย่างมีจังหวะจะโคน และมีความผสมกลมกลืน

ท่านพุทธทาสกล่าวไว้ว่า “เราฟังดนตรี กันที่ความไพเราะ เหมือนกับการศึกษาธรรมะ ก็เพราะความไพเราะของพระธรรม” (สุกรี เจริญสุข, 2539, หน้า 8)

ดนตรีเป็นงานศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยอาศัยเสียงเป็นสื่อถ่ายทอดความรู้สึกของศิลปิน เสียงดนตรีเป็นเสียงที่มีความงาม นำมาเรียบเรียงอย่างมีศิลปะขึ้นเป็นบทเพลง ความแตกต่างระหว่างเสียงดนตรีกับเสียงอื่น ๆ คือ เสียงดนตรีเป็นเสียงที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยอาศัยความงามของเสียง ศิลปิน ผู้สร้างเสียง ได้สอดใส่อารมณ์ลงไปในเสียง เพื่อให้เสียงมีความเป็นศิลปะ ส่วนเสียงอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เสียงดนตรีนั้น เป็นเสียงที่ขาดคุณสมบัติความเป็นศิลปะ คือ ขาดอารมณ์ ความรู้สึก สิ่งที่มากระทบความอยากที่บันทึกลงไปในดนตรี

ดนตรีเป็นศิลปะที่ถูกนำไปแปลความหมายต่าง ๆ มากมาย การค้นหาความหมายในเสียงดนตรี นักภาษาศาสตร์ได้พยายามนำเสียงดนตรี มาตีความหมาย ให้คำนิยาม ซึ่งมักได้ขึ้นกันทั่วไปว่า “ดนตรีเป็นภาษาสากล” บางครั้งได้ยืมว่า ดนตรีเป็นภาษาของอารมณ์

ดนตรีไม่ใช่ภาษาอย่างคำพูดภาษาที่เข้าใจ เมื่อพูดถึงภาษาสิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ รูปแบบของภาษาที่กล่าวถึงนี้มีความจำเป็นเพื่อการสื่อสาร เพื่อความเข้าใจระหว่างกันในชีวิตประจำวันของคนและนำไปเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้

ดนตรี หมายถึงอารมณ์ของมนุษย์ เสียงของดนตรีสามารถถ่ายทอดอารมณ์ จินตนาการ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ประพันธ์ให้กับผู้ฟัง ทำให้ผู้ฟังเกิดอารมณ์คล้อยตามความรู้สึกและจินตนาการของ นักประพันธ์ดนตรี เป็นศิลปะที่อาศัยเสียงถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปิติพอใจแก่มนุษย์ ดนตรีเป็นภาษาสากลของมนุษย์ เพราะสามารถสื่อความรู้สึกของชนชาติได้

ดนตรี เป็นเรื่องของความไพเราะของเสียง ต้องอาศัยการเรียนรู้จากความเหมือนไปสู่ความแตกต่าง จะต้องอยู่บนรากเหง้าทางวัฒนธรรม (สุกรี เจริญสุข, 2541, หน้า 75)

ดนตรี เป็นผลิตผลทางความคิดของมนุษย์และเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับภาษาที่เป็นสื่อกลางระหว่างกลุ่มมนุษย์ สังคมและประเพณีมีส่วนกำหนดผลงานแต่ละชิ้น ความคิดสร้างสรรค์อาจเกิดขึ้นในกรอบของสังคมแต่ละสังคม

ดนตรี เป็นงานศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยอาศัยเสียงในการถ่ายทอดความรู้สึก เสียงดนตรีเป็นเสียงที่มีความงาม นำมาเรียบเรียงอย่างมีศิลปะขึ้นมาเป็นบทเพลง ดังนั้น ดนตรี หมายถึงศิลปะแขนงหนึ่ง ที่เกิดจากความต้องการของมนุษย์ในการถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกออกมาเป็นสัญลักษณ์ และถ่ายทอดออกเป็นเสียงดนตรี ซึ่งเสียงเหล่านี้ต้องการเรียบเรียงอย่างมีระบบระเบียบ มีหลักเกณฑ์ทฤษฎี สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดจากผู้ประพันธ์ ผู้ฟังได้อย่างลึกซึ้ง

โกวิท ยันศิริ (2521, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของคำว่าดนตรีออกเป็น 2 หัวข้อ คือ

1. ดนตรีทั่วไป หรือ (Commercial Music & Entertainment) คือดนตรีที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับมนุษย์ในยุคแรก ๆ ตั้งแต่เรายังอาศัยอยู่ในป่าดง ในถ้ำ แม้ในโพรงไม้ก็รู้จักร้องรำตามธรรมชาติ เช่น รู้จักปรบมือ เคาะหิน เคาะไม้ เป่าเขา ผีปาก เป็นต้น ในปัจจุบันเราก็มีเพลงจำพวกพื้นเมือง

ดูกรุง เพลงโฆษณา ซึ่งความจริงเพลงพวกนี้ทำให้ผู้ฟังมีจิตใจร่าเริง แจ่มใส สนุกสนาน เกิดอารมณ์ต่าง ๆ กัน เกิดความสามัคคี เช่น เพลงที่นักร้องเมือง หรือทหารใช้เป็นเครื่องปลุกปลอบ หรือเร้าใจให้ประชาชนเกิดความรักชาติบ้านเกิดเมืองนอนของตน หรือเพลงแห่กล่อม (Cradle Song) ก็มีด้วยกันทุกชาติทุกภาษา ไม่ว่าประเทศที่เจริญแล้ว หรือยังไม่เจริญนอกจากนี้เสียงจากธรรมชาติต่างๆ เช่น ลมพัด น้ำตก นกร้อง เสียงคลื่น ถ้าผู้ที่ได้ยินเสียงธรรมชาติเหล่านี้แล้วเกิดความรู้สึกก็น่าจะเรียกว่าเป็นเสียงดนตรีชนิดที่ 1 นี้ด้วยเหมือนกัน

2. ดนตรีคลาสสิก (Classical Music) สำหรับดนตรีคลาสสิกหรือนดนตรีอมตะนี้ ถือว่าเป็นศิลปศาสตร์ชั้นสูงที่วิวัฒนาการพัฒนามาจากดนตรีพวกที่ 1 แต่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนลึกซึ้ง ทั้งในด้านการสร้างสรรค์และทำความเข้าใจ รวมทั้งต้องใช้หลักวิชาการที่ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้า และความประณีตบรรจงที่จะผลิตผลงานออกมาแต่ละชิ้น ดนตรีชนิดนี้มีใช้เสียงสูง ๆ ต่ำ หรือเสียงธรรมชาติ หรือเพลงที่แต่งขึ้นมาตามใจชอบ แต่เป็นทั้งวิทยาศาสตร์ศิลปศาสตร์ชั้นสูงทีเดียว

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของดนตรีว่า คือสาระวิชาแขนงหนึ่งทางศิลปะมีโครงสร้างเนื้อหาสาระ โครงสร้างสาระดนตรี ประกอบด้วย เนื้อหาดนตรี และทักษะดนตรี ได้แก่ เนื้อหาทางด้านทฤษฎีดนตรี ซึ่งเป็นโครงสร้างของดนตรี องค์ประกอบของดนตรี มี 6 ประการคือ จังหวะ ทำนอง การประสานเสียง รูปแบบ ลีลา และลักษณะเสียง องค์ประกอบทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานที่ทำให้ดนตรีมีลักษณะเฉพาะของตนเอง วรรณคดีดนตรี ได้แก่ บทเพลงและประวัติดนตรี และส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในดนตรี คือ ทักษะดนตรีประกอบด้วย การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน จะทำให้เกิดพัฒนาการทางดนตรีที่ครบถ้วนสมบูรณ์

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ดนตรีหมายถึง ศิลปะของการรวมเสียงเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ มีวัตถุประสงค์โดยมีลีลาจังหวะและความผสมกลมกลืนกัน ซึ่งเสียงนั้นอาจเกิดจากเสียงที่เกิดจากธรรมชาติที่ไพเราะอย่างหนึ่ง กับเสียงที่มนุษย์นำมาดัดแปลงแก้ไขให้ประณีตงดงาม และไพเราะเพื่อผลทางด้านสุนทรียะ

ความสำคัญของดนตรี

ดนตรีมีความสำคัญกับมนุษย์เป็นอย่างมาก นอกจากเสียงดนตรีที่ทำให้มนุษย์เกิดความสดและความพอใจ ดังที่ สุนนมาลย์ นิมเนดิพันธ์ (2524, หน้า 219) กล่าวว่า เสียงดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ ทุกชาติ ทุกภาษา ทั้งที่มีความเจริญทางเทคโนโลยีอย่างสูง และที่ยังล้าหลัง ต่างก็มีการแสดงออกทางเสียงดนตรี ทั้งนี้เพราะเสียงดนตรีมีประโยชน์ ก่อให้เกิดความรื่นเริงบันเทิงใจ ช่วยให้จิตใจผ่องใส เกิดความสามัคคี และเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจแล้วดนตรียังเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรม ดังที่ อรวรรณ บรรจงศิลป์ และอาภรณ์ มนตรีศาสตร์ (2527, หน้า 456-457)

กล่าวว่า ประวัติศาสตร์ คือ ประวัติความเป็นมาของมนุษย์ คนตรีจะสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นชาติ เริ่มตั้งแต่มนุษย์มีการรวมตัวกันเป็นปึกแผ่น ยกตัวอย่างจากดนตรีไทยเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงการรวมตัวเป็นชาติไทย ขณะเดียวกันก็แสดงประวัติความเป็นมาของชาติไทย เช่น ถ้าเราพิจารณาเครื่องดนตรี ทำนองเพลง และทำร่า เราจะสังเกตได้ว่า เครื่องดนตรีไทยบางอย่าง หรือ ทำร่าบางทำ มีส่วนคล้ายกันกับประเทศแถบเอเชียด้วยกัน เช่น ลาว พม่า เขมร จีน อินเดีย แม้แต่ ทำนองเพลง ไทยบางเพลงมีการเลียนสำเนียงของชาติต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้แสดงว่าประเทศไทยมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับประเทศดังกล่าว และมีการแลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ศิลปะบางด้านจะมีการผสมผสานกับต่างชาติ แต่ลักษณะเด่นที่แสดงถึงความเป็นไทย เช่น ท่วงทำนองเพลง กลีลา ทำร่า เครื่องดนตรีก็จะแสดงออกอย่างชัดเจนถึงลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์ของชาติอันแสดงถึงความเป็นเอกราชของไทยที่ไม่เคยตกอยู่ในอำนาจของต่างชาติ ตรงกันข้าม ถ้าชาติใดตกอยู่ใต้อิทธิพลของชาติอื่น คนตรี ก็จะมีลักษณะผสมผสาน เช่น คนตรีเม็กซิกันจะมีดนตรีของชาวสเปนผสมอยู่ด้วย นี่ไม่ใช่เหตุบังเอิญ แต่เพราะเม็กซิกันถูกประเทศสเปนเข้าครอบครองเป็นเวลานาน เราจึง ได้ยินเสียงคาสตานท์ (Castanets) ของสเปนผสมในดนตรีของชาวเม็กซิกัน แม้แต่ดนตรีของชาวอเมริกันจะพบว่า มีเพลงพื้นบ้านจากอังกฤษผสมผสานกับเสียง โอเคอราของผิวดำ เพราะชาวอเมริกันคือ พวกที่มาจากยุโรปตะวันตกหลายพวก เพลงต่าง ๆ จึงถ่ายทอดและปะปนกันเป็นมรดกตกทอดของชาวอเมริกันนั่นเอง จากตัวอย่างดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งซึ่งแสดงออกถึงวัฒนธรรมและความเป็นมาของชาติ นอกจากนี้ดนตรียังแสดงออกถึงลักษณะนิสัยของมนุษย์ในแต่ละสังคม เช่น ดนตรีไทยมีลีลาอ่อนช้อยนิ่มนวล แสดงว่าคนไทยมีความประณีต รักสวย รักงาม แต่งด้วยจินตนาการและศิลปะอันละเอียดอ่อน เป็นต้น

ความสำคัญของดนตรีดังกล่าวได้สอดคล้องกับความสำคัญของดนตรี ซึ่ง

อวบ เหมะรัชตะ (2525) สรุปไว้ 3 ข้อคือ

1. เป็นสิ่งแสดงถึงวิวัฒนาการทางวัฒนธรรม ขนบประเพณี อันเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ
2. เป็นสิ่งที่ใช้เป็นสื่อในการแสดงออกทางพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งทางความคิด ทางอารมณ์ ทางการเคลื่อนไหว (รวมทั้งการพูดและขับร้อง การแสดง การบรรเลง) และทางสังคมในครอบครัว หมู่คณะและในทางเมือง
3. เป็นสิ่งที่อาจอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ฟัง ผู้ชม ผู้ผลิต เช่น ผู้ขับร้อง ผู้บรรเลง ผู้บันทึกเสียง ผู้ถ่ายทำภาพยนตร์ หรือวีดิโอเทป ผู้กำกับเวที เป็นต้น รวมทั้งผู้ดำเนินการหรือธุรกิจทางการโฆษณาหรืออื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับอัตถประโยชน์ของคนตรีและกิจกรรมทางดนตรีทุกชนิด

จะเห็นได้ว่าดนตรีมีความสำคัญคือ ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม และเป็นสื่อในการระบายออกถึงความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ ซึ่งถือว่าดนตรี คือภาษาแขนงหนึ่งที่มนุษย์ทุกคนเข้าใจตรงกันได้

ดนตรีศึกษา

ดนตรีกับการศึกษา ดนตรีเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษามาโดยตลอด ทั้งนี้เพราะนักการศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันต่างยอมรับว่า ดนตรีมีผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของบุคคล ความคิดเป็นของนักศึกษาดังกล่าวเช่น

เบอร์ไมสเตอร์ (Burmeister, 1958, p. 219 อ้างถึงใน องค์การ อินทรมพรรย์ และวิญญู ทรัพย์ประภา, 2526, หน้า 6) กล่าวว่า “ดนตรี” มีวัตถุประสงค์ในอันที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามทางด้านสุนทรียะ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเพื่อพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้เรียน

บรอกเกิลเฮิสต์ (Brocklehurst, 1971, pp. 3-7 อ้างถึงใน องค์การ อินทรมพรรย์ และวิญญู ทรัพย์ประภา, 2526, หน้า 6) กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีว่า คุณค่าของประสบการณ์ทางดนตรี เป็นผลรวมทางด้านทักษะ คุณภาพ และการพัฒนาส่วนตนในเรื่องอารมณ์ สติปัญญา ร่างกายและสังคมของผู้เรียน

สายสุรี จุติกุล (2535, หน้า 158) กล่าวว่า ดนตรีเป็นสื่อหนึ่งในการแสดงออกของความต้องการ ความคิดประเภทต่าง ๆ ความเข้าใจ ความรู้สึกและจินตนาการของตน นอกจากนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความรู้สึกและอารมณ์ต่าง ๆ

โกวิท ขันศรี (2521, หน้า 131-135) กล่าวว่า ปัจจุบันการศึกษาถือว่าดนตรีเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในเนื้อหาของกระบวนการศึกษา เพราะดนตรีมีส่วนช่วยทำนุบำรุงชีวิตเด็กให้สมบูรณ์ พูนสุข ทั้งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและปรับปรุงบุคลิกภาพของแต่ละคนหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ดนตรีสามารถส่งเสริมพัฒนาการของมนุษย์ได้

จะเห็นได้ว่า ดนตรีเป็นวิชาหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ เพราะมีส่วนช่วยพัฒนาบุคคลให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาอันจะเป็นผลโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศในที่สุด

เนื้อหาวิชาดนตรี

เนื้อหาสาระของวิชาดนตรีมีกว้างมาก ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นระบบได้โดยวิธีจำแนกพฤติกรรม พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับ บลูม และคณะ (Bloom

et al., 1966, pp. 62-67 อ้างถึงใน กำไล เปาวิมาน, 2530, หน้า 24) ที่ให้ความเห็นว่าดนตรีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมต่าง ๆ 3 ประการคือ

1. พฤติกรรมด้านการเรียนรู้และความคิด (Cognitive Domain) ได้แก่ พฤติกรรมด้านสติปัญญาของมนุษย์ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และการแสดงพฤติกรรมทางความรู้ ออกมา เช่น ด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าเกี่ยวกับความหมาย สัญลักษณ์ และการสื่อความหมายของดนตรี โครงสร้างของบทเพลง ความคิดสร้างสรรค์ เรื่องราวเบื้องหลังของบทเพลง

2. พฤติกรรมด้านความรู้สึกละอารมณ์ (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ ความรู้สึก อารมณ์ ความเชื่อ การยอมรับหรือไม่ยอมรับต่อเสียงดนตรีที่ได้ยิน

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกอวัยวะสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ เช่น ความสามารถในการใช้มือใช้เท้า ความประสานสัมพันธ์ระหว่าง ตา หู มือ หรืออวัยวะอื่น ๆ ความคล่องแคล่วว่องไวในการใช้อวัยวะต่าง ๆ ในด้านการบรรเลงเครื่องดนตรี หรือการร้องเพลง

องค์การ อินทรมพรรย และวิญญู ทรัพย์ะประกา (2526, หน้า 13) ได้แบ่งเนื้อหาวิชาดนตรีออกเป็น 3 ด้านคือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) ได้แก่ โครงสร้างของดนตรีอันประกอบไปด้วยจังหวะ ทำนอง การประสานเสียง นันทลักษณ์ของเพลง การแสดงออกตามอารมณ์ของเพลง และแบบแผนของเพลง

2. ด้านความรู้สึกละอารมณ์ (Affective Domain) ได้แก่ วรรณคดีดนตรี

3. ด้านทักษะ (Psychomotor Domain) ได้แก่ ทักษะอันประกอบด้วย การฟัง การร้อง การเล่นเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกายตามเสียง การสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี และการอ่านโน้ต

เนื้อหาวิชาดนตรีทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะ และด้านความรู้สึกละอารมณ์สัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีส่วนส่งเสริมซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือการสอนเนื้อหาในเรื่องโครงสร้างของดนตรีก็จำเป็นต้องอาศัยทักษะทางด้านดนตรีและวรรณคดีดนตรีเป็นเครื่องมือ การสอนเนื้อหาอย่างเพียงพอ ทั้งยังต้องมีความซาบซึ้งในดนตรีและเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับดนตรี นั่นคือ จะต้องเรียนรู้ในเรื่องวรรณคดีดนตรีด้วย ในทำนองเดียวกัน บางทีผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับดนตรีก็จะต้องมีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างของดนตรี และมีทักษะทางดนตรีเป็นพื้นฐานด้วย ดังที่ องค์การ อินทรมพรรย และวิญญู ทรัพย์ะประกา (2526, หน้า 24) กล่าวว่า การที่เด็กจะเกิดความเข้าใจโครงสร้างของดนตรีได้นั้น ครูจำเป็นต้องอาศัยทักษะทางดนตรีหลายด้าน ทั้งนี้เพราะทักษะต่าง ๆ เป็นสื่อให้เด็กได้เข้าใจมโนทัศน์ทางดนตรีอย่างชัดเจน และ

ยังช่วยให้เด็กมีโอกาสค้นพบทักษะที่ตรงกับความสามารถและความสนใจของเขา นอกจากนี้ถ้าเด็กมีทักษะทางดนตรีก็สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่แสดงออกถึงความรู้สึก อารมณ์ของตนเอง และยังสามารถแสดงความรู้สึกของผู้อื่นได้ด้วย ดังนั้นในการสอนดนตรีจึงควรให้เด็กมีทักษะทางดนตรีหลาย ๆ ด้านซึ่งได้แก่

1. ทักษะการฟังเพลง
2. ทักษะการร้องเพลง
3. ทักษะการเล่นดนตรี เครื่องประกอบจังหวะ
4. ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายตามเสียงเพลง
5. ทักษะการสร้างสรรค์
6. ทักษะการอ่านโน้ต

จะเห็นได้ว่า เนื้อหาวิชาดนตรีนั้นแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดของบลูม คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านทักษะ ดังนั้นการสอนจึงต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับทั้ง 3 ด้าน

ธรรมชาติของเนื้อหาวิชาดนตรี องค์กร อินทรมพรรย และวิญญู ทรัพย์ประภา (2526, หน้า 13) กล่าวว่า เนื้อหาวิชาดนตรีมีลักษณะเฉพาะของตนเอง และโดยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของนามธรรมมากกว่ารูปธรรม ดังนั้นการกำหนดเนื้อหาวิชาจะต้องคำนึงถึงว่า จะทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรมนั้นเป็นรูปธรรมได้อย่างไรหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ต้องกำหนดเนื้อหาให้เป็นรูปธรรมที่จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมนั้น ซึ่งจะกระทำได้โดยการนำเอาเนื้อหาด้านทักษะทางดนตรีมาใช้เป็นเครื่องมือ และการใช้เนื้อหาด้านดนตรีมาประกอบเพื่อจูงใจผู้เรียน ซึ่งเป็นไปตามหลักของความสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาดังกล่าวแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงก็คือ เนื้อหาที่เป็นรูปธรรมนั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับชั้นจาก “ง่าย” ไปสู่ “ยาก” ด้วย

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1. หลักการ จุดหมาย และโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) (กรมวิชาการ, 2535, หน้า 1)

หลักการ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น มีหลักการดังนี้

1. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง
2. เป็นการศึกษาทั่วไป เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบสัมมาชีพหรือการศึกษาต่อ
3. เป็นการศึกษาที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

จุดมุ่งหมาย

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อ ให้สามารถเลือกแนวทางที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะเป็นพลเมืองดี ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงงาน ตนเองและสังคมเสริมสร้างอนามยชุมชน และครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม การศึกษาตามหลักสูตรนี้ จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2535, หน้า 1)

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญและหันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาและเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของตนเองและชุมชน
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน และเลือกแนวทางแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่าง ๆ
4. มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตน
5. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน
6. มีพรสวรรค์ที่ดีต่อสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง
7. มีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพ มีความสามารถในการจัดการและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
8. เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตน

โครงสร้างหลักสูตร

1. วิชาบังคับแกน

มัธยมศึกษาปีที่ 1

1 คาบ / สัปดาห์

0.5 หน่วยการเรียนรู้

ศ.101 ศิลปะกับชีวิต 1

1 คาบ / สัปดาห์

0.5 หน่วยการเรียนรู้

ศ.102 ศิลปะกับชีวิต 2	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
มัธยมศึกษาปีที่ 2	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
ศ.203 ศิลปะกับชีวิต 3	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
ศ.204 ศิลปะกับชีวิต 4	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
ศ.305 ศิลปะกับชีวิต 5	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้
ศ.306 ศิลปะกับชีวิต 6	1 คาบ / สัปดาห์	0.5 หน่วยการเรียนรู้

วิชาเลือกเสรี

ในกลุ่มวิชาเลือกเสรี มีวิชาดนตรี 7 รายวิชา ได้แก่

ศ.021 ดนตรีไทย-ขับร้องไทย 1	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.022 ดนตรีไทย-ขับร้องไทย 2	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.023 ดนตรีไทย-ขับร้องไทย 3	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.024 ดนตรีไทย-ขับร้องไทย 4	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.025 ดนตรีสากล-ขับร้องสากล 1	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.026 ดนตรีสากล-ขับร้องสากล 2	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.027 ดนตรีสากล-ขับร้องสากล 3	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.028 ดนตรีสากล-ขับร้องสากล 4	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.029 ดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด 1	4 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.0210 ดนตรีไทยปฏิบัติตามความถนัด 2	4 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.0211 ดนตรีสากลปฏิบัติตามความถนัด 1	4 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.0212 ดนตรีสากลปฏิบัติตามความถนัด 2	4 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.0213 ดนตรีพื้นเมือง 1	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้
ศ.0214 ดนตรีพื้นเมือง 2	2 คาบ / สัปดาห์	1 หน่วยการเรียนรู้

จะเห็นได้ว่าโครงสร้างของหลักสูตร มีวิชาดนตรีไทยในวิชาเลือกเสรี ซึ่งมีความสำคัญและในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตน มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม และมีสาระการเรียนรู้เป็นการกำหนดองค์ความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระครอบคลุมการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 12 ปีและเพื่อให้สถานศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้องสามารถจัดทำหลักสูตรได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียนและเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทำสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่มสาระเป็น ช่วงชั้นพร้อมทั้งกำหนดรายละเอียดที่จำเป็นเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาไว้ อย่างชัดเจน 8 กลุ่มสาระ ดังนี้

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
6. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
7. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
8. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ช่วงชั้น	ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
	(ป. 1-3)	(ป. 4-6)	(ม. 1-3)	(ม. 4-6)
	การศึกษาภาคบังคับ			
กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม	การศึกษาขั้นพื้นฐาน			
ภาษาไทย	●	●	●	●
คณิตศาสตร์	●	●	●	●
วิทยาศาสตร์	●	●	●	●
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	●	●	●	●
สุขศึกษาและพลศึกษา	■	■	■	■
ศิลปะ	■	■	■	■
งานอาชีพและเทคโนโลยี	■	■	■	■
ภาษาต่างประเทศ	■	■	■	■
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	▲	▲	▲	▲
เวลาเรียน	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 100-1,200 ชม.	ประมาณปีละ 1,200 ชม.

หมายเหตุ

● สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างฐานการคิด การเรียนรู้ และการแก้ปัญหา

■ สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิด และการทำงาน

▲ กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้รู้นอกจากสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และพัฒนาคนตามศักยภาพ

หลักสูตรศึกษากลุ่มศิลปะ

ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สนุกทริยภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้น กิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงต่อ

ด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์พัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเคราะห์ละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็น พื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข

วิสัยทัศน์

การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และรากฐานทางวัฒนธรรม ค้นหาผลงานศิลปะสิ่งแวดล้อม พัฒนาเจตคติ สมาธิ ทัศนียภาพส่วนตัวมีทักษะ กระบวนการ วิธีการแสดงออก การคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่าผู้คนในวัฒนธรรมของตนมีปฏิกริยาตอบสนองต่องานศิลปะช่วยให้มีมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และความเชื่อ ความศรัทธาทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเรียนรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้คิดริเริ่ม สร้างสรรค์คิดแปลงจินตนาการ มีสุนทรียภาพ และเห็นคุณค่าของศิลปะวัฒนธรรมไทยและสากล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้มีจิตใจที่งดงาม สมาธิที่แน่นแน่ว สุขภาพกายและสุขภาพจิต มีความสมดุลเป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติโดยส่วนตน และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีสภาพจิตใจที่งดงามมีสุนทรียภาพ มีทัศนียภาพ รักความสวยงาม รักความเป็นระเบียบมีการรับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมตลอดจนศิลปะวัฒนธรรม อันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็น พื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้ และแสดงออกได้อย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขเมื่อจบการศึกษาแต่ละช่วงชั้นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีคุณภาพดังนี้

ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

1. สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกและประยุกต์ ทัศนธาตุองค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารให้ คนอื่นเข้าใจ ผลงานของตนเองได้

2. รู้ว่า การจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ จะช่วยให้งานศิลปะ สามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงาม และความไพเราะ ของศิลปะได้

3. บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่างๆ ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม โดยอภิปรายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัยวัฒนธรรมต่าง ๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม

4. นำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ

5. เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมมัน ภาคภูมิใจ ในการแสดงออก รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

6. ซาบซึ้ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแหนมรดกทาง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษา ขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มศิลปะ มีดังนี้

สาระที่ 1 : ทัศนศิลป์

มาตรฐานที่ ศ 1.1 : สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานที่ ศ 1.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 2 : ดนตรี

มาตรฐานที่ ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานที่ ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์

มาตรฐานที่ ศ 3.1 : เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์
วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิต
ประจำวัน

มาตรฐานที่ ศ 3.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม
เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐานได้กำหนดสาระดนตรีไว้ 2 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์

คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระชื่นชม และ
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3 ในมาตรฐาน ศ 2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3

1. เข้าใจเรื่องดนตรีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการผสมวงและทำให้เกิดวงดนตรีประเภทต่าง ๆ
ระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจและความรู้สึกของบุคคล
2. ขับร้องและบรรเลงดนตรีโดยเลือกและประยุกต์ใช้องค์ประกอบและเทคนิคทาง
ดนตรีให้ได้ผลตามความต้องการ
3. มีความรับผิดชอบและระมัดระวังในการใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรี
4. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และ
ความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี
5. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และ
ความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี
6. สร้างสรรค์ทางดนตรี และนำความรู้ทางดนตรีไปใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวันได้

มาตรฐาน ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่า
ของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และ
สากล

ตารางที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3 ในมาตรฐาน ศ 2.2

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3

1. เข้าใจความเชื่อทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อดนตรี
2. มีส่วนร่วม และซาบซึ้งในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม
ภูมิปัญญาไทยและสากล

การจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นสาระดนตรี ม.1-ม.3

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า
ดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระชั้นชม และประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นสาระดนตรี ม.1 –
ม.3 ในมาตรฐาน ศ 2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 –ม.3	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นม.1 –ม.3
1. เข้าใจเรื่องดนตรีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการผสม วงและทำให้เกิดวงดนตรีประเภทต่าง ๆ ระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจและ ความรู้สึกของบุคคล	- ประเภทเครื่องดนตรี - หลักการผสมวงดนตรี - อิทธิพลของดนตรีต่อมนุษย์
2. ขับร้องและบรรเลงดนตรีโดยเลือกและ ประยุกต์ใช้องค์ประกอบและเทคนิคทาง ดนตรีให้ได้ผลตามความต้องการ	- การฝึกขับร้องและบรรเลงดนตรี - การประยุกต์ใช้เทคนิคการขับร้อง และบรรเลงดนตรี
3. มีความรับผิดชอบและระมัดระวังในการใช้ และเก็บรักษาเครื่องดนตรี	- วิธีใช้เครื่องดนตรี การดูแลและเก็บรักษา และบรรเลงดนตรี

178231

79๕.3

๖๔๖๓

๑

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 – ม.3
4. แสดงออกถึงความรู้สึกรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของคนตรีจากหลักการพื้นฐาน ประสพการณ์และความสนใจ	- หลักการฟังและวิเคราะห์เพลง
5. แสดงออกถึงความคิดเห็นและจำแนกความแตกต่างเรื่ององค์ประกอบของคนตรีความไพเราะของเสียงดนตรีที่ตนชื่นชอบตามหลักการทางดนตรี	- ความแตกต่างเรื่ององค์ประกอบของคนตรี - ความไพเราะของเสียงดนตรีตามหลักการทางดนตรี
6. เข้าใจวิธีนำความรู้และนำความรู้ทางดนตรีไปใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวันได้	- การนำความรู้และหลักการทางดนตรีมาใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ.2.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่าของคนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นสาระดนตรี ม.1 – ม.3 ในมาตรฐาน ศ.2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 - ม.3	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1 - 3
1. เข้าใจความเชื่อทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อคนตรี	ประวัติความเป็นมาของคนตรีและความเชื่อทางวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อคนตรี
2. มีส่วนร่วม และซาบซึ้งในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยและสากล	- หลักการจัดการแสดงกิจกรรม - คนตรีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล - ความสัมพันธ์ระหว่างคนตรีกับมนุษย์

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์
คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระชื่นชม และ
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 6 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
1. เข้าใจเรื่องดนตรี ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ใน การผสมวงและทำให้เกิด วงดนตรีประเภทต่าง ๆ ระบุได้ว่าดนตรีมีอิทธิ พลต่อจิตใจและ ความรู้สึกของบุคคล	- เข้าใจประเภทของ เครื่องดนตรี	- เข้าใจประเภทของ เครื่องดนตรีและ หลักการผสมวง	- เข้าใจประเภทของ เครื่องดนตรีหลักการ ผสมวงและอิทธิพล ของดนตรีที่มีต่อจิตใจ และความรู้สึกของ บุคคล
2. ขับร้องและบรรเลง ดนตรีโดยเลือกและ ประยุกต์ใช้องค์ประกอบ และเทคนิคทางดนตรีให้ ได้ผลตามความต้องการ	- ขับร้อง และบรรเลง ดนตรีโดยนำองค์ ประกอบของดนตรี มาใช้	- ขับร้อง และบรรเลง ดนตรี โดยนำองค์ ประกอบของดนตรี และเทคนิคทาง ดนตรีมาใช้	- ขับร้องและบรรเลง ดนตรี โดยนำองค์ ประกอบของดนตรี มาใช้
3. มีความรับผิดชอบ และระมัดระวังในการใช้ และเก็บรักษาเครื่อง ดนตรี	- มีความรับผิดชอบ และระมัดระวังใน การใช้และเก็บรักษา เครื่องดนตรี	- มีความรับผิดชอบ และระมัดระวังใน การใช้และเก็บรักษา เครื่องดนตรี	- มีความรับผิดชอบ และระมัดระวังใน การใช้และเก็บรักษา เครื่องดนตรี

ตารางที่ 6 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
4. แสดงออกถึงความรู้ สื่งในการรับรู้ความ ไ้เพราะของคนตรีจาก หลักการพื้นฐานประสบ การณ์และความสนใจ	- รู้หลักการพื้นฐาน ทางดนตรี	- รับรู้ ชื่นชม ความ ไ้เพราะของคนตรี จากหลักการประสบ การณ์บนพื้นฐาน ทางดนตรี	- ซาบซึ้ง ความ ไ้เพราะของคนตรี จากหลักการ ประสบการณ์และ ความสนใจ บน พื้นฐานทางดนตรี
5. แสดงออกถึงความคิด เห็นและจำแนกความ แตกต่างเรื่ององค์ ประกอบของคนตรีความ ไ้เพราะของเสียง คนตรีที่ตนชื่นชอบ ตามหลักการทางดนตรี	- เข้าใจเรื่ององค์ ประกอบของคนตรี	- จำแนกความแตกต่าง เรื่ององค์ประกอบ ของคนตรี	- วิเคราะห์ความ ไ้เพราะของเสียง ตามหลักการทาง ดนตรี
6. เข้าใจวิธีนำความรู้ และนำความรู้ทาง คนตรีไปใช้กับวิชา อื่น ๆ และชีวิต ประจำวันได้	- การนำความรู้และ หลักการทางคนตรีมา ใช้กับวิชาอื่น ๆ และ ชีวิตประจำวัน	- การนำความรู้และ หลักการทางคนตรีมา ใช้กับวิชาอื่น ๆ และ ชีวิตประจำวัน	- การนำความรู้และ หลักการทางคนตรี มาใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ตารางที่ 7 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.2

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
1. เข้าใจความเชื่อทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อดนตรี	- เข้าใจประวัติความเป็นมาของดนตรี - เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์	- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์	- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์
2. มีส่วนร่วมและซาบซึ้งในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยและสากล	- เข้าใจหลักการจัดการแสดงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม	- มีส่วนร่วมและซาบซึ้งในกิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล	- จัดการแสดงและร่วมกิจกรรมดนตรี โดยแสดงออกถึงความซาบซึ้งที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาสากล

การกำหนดสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์
คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระชื่นชม และ
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 8 การกำหนดสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
- ประเภทของเครื่องดนตรี	- ประเภทของเครื่องดนตรี	- หลักการผสมวงดนตรี	- หลักการผสมวงดนตรีและความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์
- หลักการผสมวงดนตรี			
- อิทธิพลของดนตรีต่อมนุษย์			
- การฝึกการขับร้องและบรรเลงดนตรี	- หลักการขับร้องและบรรเลงดนตรี	- เทคนิค การขับร้องและบรรเลงดนตรี	- ขับร้องและบรรเลงดนตรี โดยการนำเทคนิควิธีการมาประยุกต์ใช้
- การประยุกต์ใช้เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี	- ปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงดนตรี	- ปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงดนตรี	
- วิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง ดูแลและเก็บรักษาเครื่องดนตรี	- วิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง ดูแลและเก็บรักษาเครื่องดนตรี	- วิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างถูกต้องดูแล และเก็บรักษาเครื่องดนตรี	- วิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง ดูแลและเก็บรักษาเครื่องดนตรี
- หลักการฟังและวิเคราะห์เพลง	- หลักการฟัง	- วิเคราะห์เพลง	- หลักการฟังและวิเคราะห์เพลง
- แสดงความคิดเห็นและจำแนกความแตกต่างเรื่ององค์ประกอบของดนตรี ความไพเราะของดนตรีที่ตนชื่นชอบตามหลักการดนตรี	- เข้าใจเรื่ององค์ประกอบของดนตรี	- จำแนกความแตกต่างเรื่ององค์ประกอบของดนตรี	- วิเคราะห์ความไพเราะของเสียงตามหลักการทางดนตรี

ตารางที่ 8 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
- เข้าใจวิธีนำความรู้ และหลักการทาง ดนตรีมาใช้กับวิชา อื่น ๆ และ ชีวิต ประจำวันได้	- การนำความรู้และ หลักการทางดนตรีมา ใช้กับวิชาอื่น ๆ และ ชีวิตประจำวัน	- การนำความรู้และ หลักการทางดนตรีมา ใช้กับวิชาอื่น ๆ และ ชีวิตประจำวัน	- การนำความรู้และ หลักการทางดนตรี มา ใช้กับวิชาอื่น ๆ และ ชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่า
ของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และ
สากล

ตารางที่ 9 การกำหนดสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.2

สาระการเรียนรู้ ช่วงชั้น ม. 1 – ม.3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค		
	ม.1	ม.2	ม.3
1. ประวัติความเป็นมา ของดนตรีและความ เชื่อทาง วัฒนธรรมที่ มีอิทธิพลต่อดนตรี	- ประวัติความเป็นมา ของดนตรี - ความสัมพันธ์ ระหว่างดนตรีกับ มนุษย์	- ความเชื่อและ วัฒนธรรมที่มีอิทธิ พลต่อดนตรี	- ดนตรีที่ใช้ในพิธี กรรม
2. หลักการจัดการ แสดงและกิจกรรม ดนตรีที่เกี่ยวข้องกับ มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล	- หลักการจัดการแสดง - กิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้อง กับวัฒนธรรม ไทย	- หลักการจัดการ แสดงกิจกรรม ดนตรีที่เกี่ยวข้องกับ ภูมิปัญญา ท้องถิ่นภูมิ ปัญญาไทย และภูมิ ปัญญาสากล	- สร้างสรรค์ผลงาน ทางดนตรีที่เกี่ยวข้อง กับมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากล

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคและสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคและสาระการเรียนรู้รายปี หรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.1

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ม.1	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1
1. เข้าใจประเภทของเครื่องดนตรี	- ประเภทของเครื่องดนตรี
2. ขับร้อง และบรรเลงดนตรีโดยนำองค์ประกอบของดนตรีมาใช้	- หลักการขับร้องและบรรเลงดนตรี - ปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงดนตรี
3. มีความรับผิดชอบและระมัดระวังในการใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรี	- วิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง ดูแลและเก็บรักษาเครื่องดนตรี
4. รับรู้ถึงความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี	- หลักการฟัง
5.แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความไพเราะของดนตรีจากประสบการณ์และความสนใจโดยใช้หลักการพื้นฐานทางดนตรี	- เรื่ององค์ประกอบของดนตรี
6. สร้างสรรค์ทางดนตรีและนำความรู้ทางดนตรีไปใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวันได้	- การนำความรู้และหลักการทางดนตรีมาใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่า
ของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และ
สากล

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคและสาระการเรียนรู้
รายปีหรือรายภาคในมาตรฐาน ศ 2.2

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ม.1	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1
- เข้าใจประวัติความเป็นมาของดนตรี	- ประวัติความเป็นมาของดนตรี
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์	- ดนตรีกับมนุษย์
- เข้าใจหลักการการจัดการแสดงและมีส่วนร่วม ในกิจกรรมดนตรี	- กิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ไทย

การจัดทำคำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มศิลปะ

รายวิชาดนตรี ชั้น ม.1

สาระการเรียนรู้ดนตรี

จำนวน 40 ชั่วโมง

ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรี ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี
กับมนุษย์ การผสมวงและวิเคราะห์องค์ประกอบของดนตรี หลักการฟัง หลักการวิเคราะห์เพลง
หลักการขับร้อง บรรเลงดนตรี วิธีการบรรเลง การใช้เครื่องดนตรี ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับ
มนุษย์ กิจกรรมดนตรีที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม ฝึกปฏิบัติการขับร้องและบรรเลงดนตรี เพื่อสื่อความคิด
จินตนาการ ความรู้สึก ตลอดจนการนำความรู้และหลักทางดนตรีมาใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิต
ประจำวัน

ตารางที่ 12 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มศิลปะ (ดนตรี)		ชั้น ม.1
หน่วยการเรียนรู้ 6 หน่วย		เวลา 40 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา(ชั่วโมง)
1	ประวัติของขลุ่ยไทย	3
2	ประเภทของเครื่องดนตรี	2
	หน้าที่ของขลุ่ยไทย	2
	การผสมวง	3
3	ทฤษฎีโน้ต	3
	หลักการเป่าขลุ่ย	2
	การเป่าขลุ่ย	8
	เทคนิคการเป่าขลุ่ย	3
	เทคนิคการขับร้อง	3
	สร้างสรรค์ทางดนตรี	2
	การเก็บรักษาเครื่องดนตรี	1
4	องค์ประกอบดนตรี	2
5	ดนตรีกับชีวิตประจำวัน	3
6	กิจกรรมการแสดงดนตรี	3

ผู้วิจัยได้จัดทำมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มศิลปะ เนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรกำหนดให้กลุ่มศิลปะ สาระดนตรีใช้เวลาเรียน 2 ภาคเรียน เป็นเวลา 40 คาบ แต่เนื่องจากการทดลองมีเวลาไม่มากตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นเฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2, 3 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติขลุ่ย ประเภทของเครื่องดนตรี ทฤษฎี หลักการเป่าขลุ่ยเบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาดนตรีขั้นสูงต่อไป (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 กระทรวงศึกษาธิการ)

การศึกษาจิตวิทยาและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดนตรี

1. จิตวิทยาพัฒนาการ

ในการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องคำนึงถึงและเข้าใจพัฒนาการพร้อมทั้งกระบวนการพัฒนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ สุชา จันทร์เอม (2527, หน้า 128-

129) กล่าวไว้สรุปได้ใจความว่า เด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 หรือเด็กวัย 10-12 ขวบ ชอบการยกย่อง การรวมกลุ่ม การยอมรับจากเพื่อน มีความซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม มีสติปัญญา มีความคิดรอบคอบแก้ปัญหาได้มากขึ้น เริ่มสนใจการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ รู้จักการเข้าร่วมอภิปรายมีความคิดริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ กล้าตัดสินใจด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ รู้จักการใช้เหตุผล มีความอยากรู้อยากเห็นอยากทดลองทำ และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ศรีเรือน แก้วกังวาล (2521, หน้า 69-82) กล่าวไว้สรุปได้ใจความว่า พัฒนาการของเด็กวัย 9-12 ขวบ เป็นวัยที่ต้องการเข้าร่วมกลุ่มเพื่อให้ได้รับการตอบสนองความต้องการของสังคมพื้นฐาน การได้รับการยกย่อง การได้เป็นคนสำคัญของกลุ่มหรือหมู่คณะ การสนับสนุนให้เด็กได้เข้ากลุ่มที่เหมาะสมกับสภาพของตนเพื่อเรียนรู้ โลกสังคม และชีวิต เป็นสิ่งที่พึงกระทำ พร้อมกันนั้น เด็กในวัยนี้ มีพัฒนาการและสติปัญญาสามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ในเชิงรูปธรรม และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าวัยที่ผ่านมา ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534, หน้า 25-28) กล่าวถึงดนตรีกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาโดยสรุปได้ใจความว่า พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผู้เรียนในระดับมัธยมต้น (12-15 ปี) อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น เป็นช่วงเชื่อมต่อระหว่างความรู้สึกรักของความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ ในด้านร่างกายมีความเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กวุ่นวายเนื่องจากไม่เข้าใจกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บางครั้งอาจเกิดความรู้สึกไม่พอใจกับความเปลี่ยนแปลงของตน ในเด็กชายเสียงเริ่มเปลี่ยนไปซึ่งรู้จักกันดีว่าเสียงแตก ในด้านสติปัญญา เด็กในวัยนี้เริ่มคิดอย่างมีเหตุผลได้แล้ว สามารถคิดเกี่ยวกับความเป็นไปของสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นนามธรรมมากขึ้น สามารถคิดถึงสิ่งหนึ่ง ๆ ไปหลายแง่มุมได้มากขึ้น เริ่มมีระบบความคิดแต่จะมองโลกคนละทรรศนะกับผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่เด็กเริ่มหันเข้าหาเพื่อน เพราะในหมู่เพื่อนฝูงนั้นมักมีความคิดเห็นเป็นไปในแนวเดียวกันเพื่อนจึงเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เด็กหลายคนในวัยนี้เป็นผู้ตามที่มีผู้นำซึ่งคือเพื่อนของตนอย่างยิ่ง ไม่ว่าผู้นำพูดอะไรสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นจะถูกต้องน่าเชื่อถือไปหมด ความเปลี่ยนแปลงที่มีมากและรวดเร็วนั้น มีผลต่อพัฒนาการด้านดนตรีของเด็ก คือ เด็กในวัยนี้สามารถเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับดนตรีได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสติปัญญาพัฒนาไปอย่างมาก มีความเข้าใจในเรื่องของอารมณ์เพลง แนวคิดในเรื่องการประสานเสียงมีเด่นชัด ส่วนในด้านทักษะเนื่องจากร่างกายเจริญเติบโตมากขึ้น การใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ มีมากขึ้น การเล่นดนตรีจึงดีขึ้นด้วย ในด้านทัศนคติต่อดนตรี เด็กส่วนใหญ่มักชอบเพลงร็อก หรือเพลงป๊อป เพราะมีจังหวะเร้าใจ สนุกสนาน เข้ากับความคิดอ่านของตนเอง อย่างไรก็ตามเด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการปลูกฝังให้รักและเข้าใจดนตรีไทยมาตั้งแต่เด็ก ยังคงยึดมั่นและศึกษาดนตรีไทยต่อไปด้วยความรักความชอบมากขึ้นเพราะมีความคิดวิจารณ์มากขึ้น ส่วนเด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่ศึกษามาทางด้านดนตรีตะวันตก จะมีความเข้าใจในดนตรีตะวันตกมากขึ้น มีความรักความชอบเพิ่มพูนขึ้น การแสดงออกมีความละเอียดอ่อนมากขึ้น

2. จิตวิทยาการเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ การได้รับการถ่ายทอดความรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจที่ได้เรียนไปแล้วมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ เสนาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2530, หน้า 112-113) กล่าวไว้สรุปได้ใจความว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ การเรียนรู้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้และมีปริมาณมากหรือน้อย มีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ หลายประการ ได้แก่

2.1 แรงจูงใจ (Motive) เปรียบเหมือนบันไดขั้นต้นของการเรียนรู้สิ่งใดต่าง ๆ คนเราสามารถในการเรียนรู้ได้หากมีแรงจูงใจในสิ่งที่เรียน

2.2 กระบวนการสอน (Teaching Procedure) กระบวนการสอนที่ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องเป็นกระบวนการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนอย่างแจ่มแจ้งประกอบด้วยวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.3 กระบวนการเรียน (Studying Procedure) กระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเกิดจากการที่ประสาทสัมผัส (Sense) ได้รับการเร้าจากสิ่งเร้า (Stimulus) และการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนที่ผู้เรียนได้มีโอกาสสัมผัสกับสิ่งแท้โดยตรงมากน้อยเพียงใด ดังปรัชญาของคิวอี้ที่ว่า “Learning By Doing”

3. จิตวิทยาพัฒนาการทางดนตรี

พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กประถมศึกษา พัฒนาการเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีความต่อเนื่อง และขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและสิ่งแวดล้อม การสร้างสิ่งแวดล้อมทางด้านดนตรีให้กับเด็กในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ในสาระของดนตรีทั้งการฟัง การร้อง หรือการเล่นสิ่งเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านดนตรีได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากการนำบทกล่อมเด็กนอนหลับ ตำนานภาษา ทำนอง จังหวะของบทเพลงจะทำให้เกิดความเพลิดเพลิน มีอารมณ์เบิกบาน และเมื่อเด็กได้รับฟังบ่อย ๆ ก็จะซึมซาบเข้าสู่จิตใจของเด็กที่ละน้อยจนกลายเป็นความทะเยอทะยานและความอ่อนโยนติดตัวเด็กไปจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ดนตรีจึงบทบาทและความสำคัญในการพัฒนาให้คนมีจิตใจที่ตึงตังและควรจะถูกฝังให้เด็กได้เรียนตั้งแต่เยาว์วัย ซึ่งรูปแบบของการจัดประสบการณ์ ด้านดนตรีให้กับเด็กนั้นจะสนองความต้องการของเด็กหรือไม่จะต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กแต่ละวัยเป็นสำคัญ พัฒนาการทางด้านดนตรี แบ่งได้เป็น 3 ระดับ

3.1 เด็กวัยประถม 1-3 (6-8 ขวบ) เด็กวัยนี้จะมีแนวคิดดนตรีเด่นชัดในเรื่องจังหวะและเรื่องทำนอง การพัฒนาด้านจังหวะของเด็กวัยนี้เริ่มจากการช่วยให้เด็กตามจังหวะให้สม่ำเสมอให้ทราบถึงความเร็วช้าของจังหวะ ควรเน้นในการจำรูปแบบของจังหวะ จะทำให้เกิดความริเริ่มให้เด็กฟังเพลงและร้องตาม การเลือกเพลง ควรเป็นเพลงที่เร้าใจเด็ก มีช่วงเสียงไม่กว้างเกินไป และมี

รูปแบบที่ซ้ำทวนทำนองสลับกันไปซึ่งเป็นรูปแบบของเพลงง่าย ๆ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2534, หน้า 19-21)

3.2 เด็กวัยประถม 4-6 (9-11 ขวบ) พัฒนาการของเด็กวัยนี้จะเรียนรู้ด้านจังหวะ ทำนองและ รูปแบบของเพลงได้ลึกซึ้ง สามารถเรียนรู้เรื่องราว และความละเอียดอ่อนเกี่ยวกับ อารมณ์เพลงมากขึ้น แนวคิดที่พัฒนาเพิ่มมากขึ้น คือเสียงประสาน เด็กจะรับรู้และจำจังหวะได้ดี สามารถร้องเพลงที่มีช่วงเสียงกว้าง และระดับไม่เพี้ยน เด็กวัยนี้ถ้าได้รับการสนับสนุนในสิ่งที่ ตนชอบ จะเป็นการสร้างเด็กให้มีความเชื่อมั่น และมีทัศนคติที่ดีต่อดนตรีตั้งแต่เยาว์วัย (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2534, หน้า 21-23)

3.3 เด็กวัยมัธยมศึกษา (12-15 ปี) อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นเป็นช่วงเชื่อมต่อระหว่าง ความรู้สึกของความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ในด้านร่างกายมีความเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ อย่างรวดเร็วเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กวัยรุ่นเนื่องจากไม่เข้าใจกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บางครั้ง อาจเกิดความรู้สึกไม่พอใจกับความเปลี่ยนแปลงของตน ในเด็กชายเสียงเริ่มเปลี่ยน ไปซึ่ง รู้จักกันดีว่าเสียงแตก ในด้านสติปัญญา เด็กในวัยนี้เริ่มคิดอย่างมีเหตุผลได้แล้ว สามารถคิดเกี่ยวกับ ความเป็นไปของสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นนามธรรมมากขึ้น สามารถคิดถึงถึงสิ่งหนึ่ง ๆ ไปหลายแง่มุม ได้มากขึ้น เริ่มมีระบบความคิดแต่จะมองโลกคนละทรรศนะกับผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการ หนึ่งที่เด็กเริ่มหันเข้าหาเพื่อน เพราะในหมู่เพื่อนฝูงนั้นมักมีความคิดเห็นเป็นไปในแนวเดียวกัน เพื่อนจึงเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เด็กส่วนมากในวัยนี้เป็นผู้ตามที่บูชาผู้นำซึ่งคือเพื่อนของตน อย่างดีเอง ไม่ว่าผู้นำพูดอะไรสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นจะถูกต้องน่าเชื่อถือไปหมด ความเปลี่ยนแปลงที่มี มากและรวดเร็ว นั้น มีผลต่อพัฒนาการด้านดนตรีของเด็ก คือ เด็กในวัยนี้สามารถเรียนรู้เรื่องราว เกี่ยวกับดนตรีได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสติปัญญาพัฒนาไปอย่างมาก มีความเข้าใจในเรื่องของ อารมณ์เพลงแนวคิดในเรื่องการประสานเสียงที่เด่นชัด ส่วนในด้านทักษะเนื่องจากร่างกายเจริญ เติบโตมากขึ้น การใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ มีมากขึ้น การเล่นดนตรีจึงดีขึ้นด้วย ในด้านทัศนคติต่อดนตรี เด็กส่วนใหญ่มักชอบเพลงร็อก หรือเพลงป๊อป เพราะมีจังหวะเร้าใจ สนุกสนาน เข้ากับความคิดอ่าน ของตนเอง อย่างไรก็ตาม เด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการปลูกฝังให้รักและเข้าใจดนตรีไทยมาตั้งแต่ เด็ก ยังคงยึดมั่นและศึกษาดนตรีไทยต่อไปด้วยความรักความชอบมากขึ้นเพราะมีความคิด วิจารณญาณมากขึ้น ส่วนเด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่ศึกษามาทางด้านดนตรีตะวันตก จะมีความเข้าใจดนตรี ตะวันตกมากขึ้น มีความรักความชอบเพิ่มพูนขึ้น การแสดงออกมีความละเอียดอ่อนมากขึ้น (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2534, หน้า 25-27)

4. แนวคิดการสอนดนตรี

นักการศึกษามองเห็นความสำคัญในการเรียนวิชาดนตรี จึงได้จัดให้มีการเรียนการสอน วิชาดนตรีเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับชั้น เริ่มตั้งแต่ระดับก่อนวัยเรียนจนถึงระดับอุดม

ศึกษา โดยมุ่งหวังให้วิชาดนตรีช่วยพัฒนาร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม เจตคติ และบุคลิกภาพเพื่อช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้น ดนตรีจึงมีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมกล่อมเกลาจิตใจและสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่สังคมต้องการ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข และเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาดนตรีระดับสูงต่อไป นักการศึกษาดนตรีได้พยายามแสวงหาวิธีการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนโดยให้แนวทางข้อปฏิบัติในการเรียนการสอนตลอดจนสื่อหลาย ๆ รูปแบบใหม่ ๆ และใช้กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นการศึกษาดนตรีต่อไปนี้

ซอลตัน โคดาไล (Zoltan Kodaly) เป็นครูสอนวิชาดนตรีชาวฮังการี ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาโดยทั่วไป แนวคิดด้านดนตรีของโคดาไลเน้นการฟังและการร้องเพลง เป็นทักษะดนตรีเป็นอันดับแรกโดยนำเอาเพลงพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้านสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนมากที่สุด ด้วยเครื่องดนตรีธรรมชาติที่มีอยู่ประจำตัว คือ เสียงร้อง ทำให้ดนตรีซึมซาบเข้าไปอยู่ในจิตใจ เด็กถูกฝึกเพื่อเรียนรู้การอ่านโน้ตโดยการใช้สัญญาณมือใช้แทนระดับเสียงต่าง ๆ ในเรื่องการสอนโน้ต โคดาไล ใช้ระบบโทนิค ซอล ฟา เป็นหลัก ระบบโทนิค ซอล ฟา นี้ หมายถึงระบบที่ใช้สัญลักษณ์ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที แทนระดับเสียงจากต่ำไปสูง เนื้อหาของเพลงที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก เน้นการ ขับร้องเพลงและการเคลื่อนไหวควบคู่กันไปในการสอนดนตรีหรือการถ่ายทอดดนตรีไปยังเด็ก ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2537, หน้า 73-76)

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) เป็นนักการศึกษาดนตรีและคีตกวีชาวเยอรมันได้แนวคิดใหม่ ๆ ตลอดจนเทคนิคใหม่อุปกรณ์และวิธีการสอน ๆ เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในชื่อ ระบบ “คาร์ล ออร์ฟ” (Carl Orff Approach) คือ การสอนดนตรีที่มีเป้าหมายพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และเน้นกิจกรรมการเล่นดนตรี โดยใช้เครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ เช่น ระนาด ตลอดจนเครื่องเคาะจังหวะต่าง ๆ

แนวคิดของ คาร์ล ออร์ฟ เด็กควรเล่นจากความจำเสมอด้วยวิธีนี้เท่านั้นที่อ่านวยอิสระในการเล่นได้มากที่สุด แต่เครื่องหมายทางดนตรี (Notation) ก็ไม่ควรทอดทิ้ง ตรงกันข้ามควรถูกแนะนำตั้งแต่ตอนเริ่มต้น (พร้อม ๆ กับการเล่นคำพูด Speech Patterns ซึ่งใช้เพียงสัญลักษณ์ด้านจังหวะ Shythimical Notation ก็พอ) ทั้งนี้เพื่อให้เด็กจดจำทำนองหรือจังหวะที่เขาเห็น กล่าวคือสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีขั้นพื้นฐานได้ เพราะการได้ฝึกเล่นเครื่องดนตรีที่ทำ ทำนองได้ ย่อมทำให้เด็กได้ทักษะการเล่นดนตรี (Orff, 1960, Introduction อ้างถึงใน รัชชัย นาควงศ์, 2537, หน้า 16-18)

เบทเนท เรมเมอร์ (Bennett Reamer) มีแนวคิดทางดนตรี คือ การเรียนสอนดนตรีครูต้องไม่เลือกเพลงตามใจชอบของตัวเอง โดยเลือกเพลงที่มีคุณสมบัติที่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางดนตรี แสดงถึงความงามทางดนตรี และมีจินตนาการอารมณ์ความรู้สึกที่ช่วยให้นักเรียนได้

ประสบการณ์ ใหม่ ๆ วิธีที่ดีที่สุด คือ การให้โอกาสเด็กเข้าใจความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยการฟังอย่างตั้งใจ

ความคิดสร้างสรรค์สาระทางดนตรี จำเป็นที่ครูต้องสอนอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นทำนอง จังหวะ การประสานเสียง การสอดทำนอง เสียงของเครื่องดนตรี ความดังเบาของเสียง การผสม วงโครงสร้างฉันทลักษณ์ทางดนตรี ครูต้องสอนเพื่อให้เด็กนำความรู้ไปสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน และข้อสำคัญกลวิธีการสอนและภาษาที่ใช้ครูต้องใช้อย่างมีเป้าหมาย โดยคำนึงว่าครูกำลังต้องการบอกหรือสอนอะไรให้กับนักเรียนอย่างแบ่งแยกหรือเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กออกไปจากความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี (ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์, 2540)

ณรุทธ์ สุทนต์จิตต์ (2534, หน้า 21-23) อาจารย์ภาควิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีแนวคิดในการเรียนการสอนดนตรีศึกษาคือ เด็กระดับประถม 4-6 ในวัย 9-11 ขวบมีพัฒนาการทางดนตรีมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดด้านจังหวะ ทำนอง และรูปแบบของ เพลงกลิ้งซึ่งขึ้น คือ สามารถเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่ยากขึ้น สลับซับซ้อนขึ้นได้ ความละเอียดอ่อนเกี่ยวกับอารมณ์เพลงจะมีมากขึ้น เด็กวัยนี้ควรร้องเพลงประเภทเสียงประสาน ด้านจังหวะ เด็กรับรู้และมีความจำเกี่ยวกับรูปแบบของจังหวะดีขึ้น ด้านทำนอง เด็กสามารถร้องเพลงที่มีช่วงเสียงกว้างมากขึ้น มีแนวเสียงระดับเสียงดีขึ้น ถ้ามีโอกาสให้เด็กเรียนดนตรีควรเริ่มเมื่อเด็กมีอายุ 8-9 ขวบ เป็นการดี เพื่อเป็นการปูพื้นฐานทางการปฏิบัติดนตรี ควรให้เด็กมีโอกาสเลือกเครื่องดนตรีที่จะเล่นด้วยตนเอง โดยมีบิดามารดาช่วยสนับสนุนแนะนำ

จากการศึกษาจิตวิทยาและแนวคิดเกี่ยวกับการสอนดนตรี สรุปได้ว่า องค์ประกอบ สำคัญของการเรียนรู้ คือ ด้านตัวผู้เรียน ต้องมีสิ่งจูงใจและความต้องการที่จะเรียนรู้ ด้าน กระบวนการเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีขั้นตอนลำดับความยากง่าย มีสื่อและสิ่งกระตุ้นจูงใจให้ผู้เรียนอยากรู้เสมอ ด้านผลการตอบสนองพฤติกรรมผู้เรียน ผลของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพอใจ ทำให้ผู้เรียนสนใจและเรียนต่อไป

ครูต้องคำนึงถึงพร้อมทั้งเข้าใจกระบวนการพัฒนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ โดยเฉพาะ พัฒนาการด้านดนตรีของเด็ก มีการพัฒนาไปตามลำดับขั้นเช่นเดียวกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ และ ต้องประกอบด้วยแนวคิดในเรื่องกระบวนการสอนดนตรีที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ

ทฤษฎีการเรียนรู้

การสอนดนตรีที่เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติทางทักษะการเล่นเครื่องดนตรีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาและเรียนรู้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคค์ เป็นทฤษฎีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรีได้ ซึ่งทฤษฎีนี้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนอย่างต่อเนื่องโดยอาศัย กฎการเรียนรู้ ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) หมายถึง สภาพความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางร่างกาย จิตใจ อวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์เดิมที่จะเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำบ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความสามารถถูกต้อง กฎนี้เน้นความมั่นคงระหว่างการเรียนรู้ และการตอบสนองที่ถูกต้อง นำมาซึ่งความสามารถ การฝึกหัดนี้แบ่งออกเป็น กฎการใช้และไม่ใช้ (Law of Use) หมายถึง การฝึกฝนอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่เสมอ ย่อมทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวรและไม่ลืมและกฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disuse) หมายถึง การไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ความมั่นคงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองมีความเข้มลดลงมีผลทำให้ความรู้ที่ได้นั้นลืมนั่นเอง

3. กฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) เป็นผลที่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความเข้มของการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับความพอใจและในทางตรงกันข้าม การเรียนรู้จะลดลง เมื่ออินทรีย์ได้รับผลที่ไม่พอใจ (สูนีย์ ชีรดากร, 2525, หน้า 136-138)

การเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning)

ในการจัดการเรียนการสอนจะดำเนินไปได้ด้วยดี และผู้เรียนจะสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ตั้งไว้หรือไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการนำทฤษฎีการเรียนรู้ไปใช้ การเรียนรู้เพื่อรู้แจ้งเป็นทฤษฎีหนึ่งที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมาย ซึ่งหลักการสำคัญของการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้งนี้มีว่านักเรียนทุกคนหรือเกือบทั้งหมดจะสามารถเรียนรู้เรื่องราวสาระต่าง ๆ ของวิชาที่สอนนั้นอย่างชัดเจนได้ ถ้ามีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล และการใช้เวลาในการเรียนอย่างเพียงพอกับความสามารถของผู้เรียน จะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนและประสบความสำเร็จในที่สุด โดยการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพจะมีผลต่อความสำเร็จของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. การชี้แนะ คือ การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนอธิบายให้นักเรียนเห็นชัดเจนตั้งแต่ตอนแรกว่าเรียนแล้วจะมีความสามารถอะไรบ้าง ต้องทำอะไร บอกงานและวิธีการที่นักเรียนจะต้องทำอย่างเด่นชัด

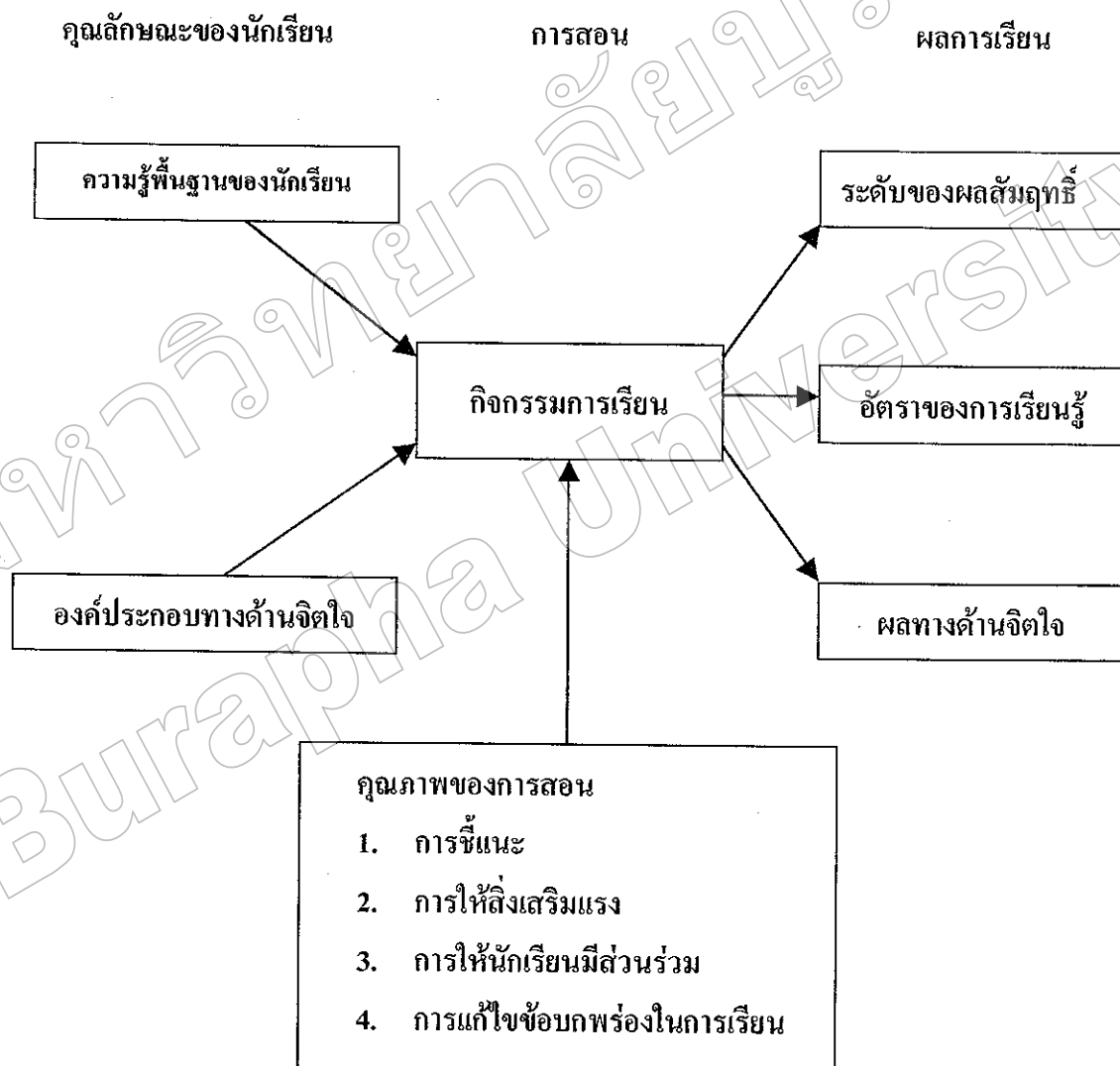
2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน เช่น การโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียน ให้นักเรียนได้ฝึกหัดและตอบสนองในกิจกรรมการเรียน

3. การเสริมแรง การให้ส่งเสริมแรง บลุ่มเสนอว่าควรให้ระหว่างที่นักเรียนกำลังเรียนส่วนให้ในลักษณะไหนปริมาณเท่าใด ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะการเสริมแรงให้

เด็กบางคนแล้วทำให้เกิดผลต่อการเรียน แต่ในสิ่งเสริมแรงเช่นเดียวกันนี้ อาจทำให้ผลการเรียนของเด็กอีกคนหนึ่งด้อยลงไป

4. การให้ผลย้อนกลับและการแก้ไขสิ่งบกพร่อง เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การเรียนมีคุณภาพ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน คือ การแจ้งผลการสอบย่อยแต่ละหน่วยการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองยังบกพร่องในเรื่องใด และครูจะต้องสอนซ่อมเสริมตรงไหนจึงจะบรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (วิชย ดิสสระ, 2535, หน้า 68-169)

ซึ่งรูปแบบการเรียนเพื่อรู้แจ้งนี้ สรุปเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนเพื่อรู้แจ้ง (วิชย ดิสสระ, 2535, หน้า 169)

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพทางดนตรี

สุกรี เจริญสุข (2539) กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพทางดนตรี ในเอกสารประกอบการสอนวิชาสุนทรียศาสตร์ สรุปได้ 3 ส่วน คือความเหมือน ความแตกต่าง และความเป็นอัน

ดนตรีเป็นความไพเราะของเสียง อาศัยการเรียนรู้จากความเหมือนพัฒนาไปสู่ความแตกต่าง และความเป็นอัน จึงเป็นแก่นแท้ทางวัฒนธรรม

จากทฤษฎี 3 แนวทาง ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางดนตรี สามารถจัดขั้นตอนได้ 5 ลำดับ ดังนี้

1. ทฤษฎีการเลียนแบบ เป็นกระบวนการที่เด็กจะต้องได้ยินเสียงดนตรี ได้เห็นและได้สัมผัสแล้วลอกเลียนให้เหมือนแบบ แบบในที่นี้หมายถึงครู
2. ทฤษฎีการทำซ้ำ เป็นการฝึกทักษะจนเกิดความแม่นยำ หรือเกิดความชำนาญจนสามารถควบคุม กำกับ และจัดการ (ทักษะทางดนตรี) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ทฤษฎีการแตกออก เกิดจากการทำซ้ำจนเกิดความเบื่อหน่าย ต้องการเปลี่ยนแปลง เพื่อจะสร้างสิ่งใหม่ แสวงหาทิศทางใหม่ในบางส่วน
4. ทฤษฎีทางเทวดา เป็นการสร้างสรรค์ผลงานด้านทักษะที่สมบูรณ์ บนพื้นฐานความถูกต้องและแม่นยำเป็นตัวของตัวเอง
5. ทฤษฎีความเป็นอัน เป็นการแสดงออกทางผลงานซึ่งเป็นหัวใจของงานศิลปะ ความเป็นอันเป็นวิญญาณของงานศิลปะ และเป็นผลงานของดนตรี

กิจกรรมดนตรี

กิจกรรมดนตรีที่เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในขณะนี้ ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมของโรงเรียนหรือสถาบันดนตรีมากกว่ากิจกรรมที่ผู้ปกครองจัดให้ เพราะเด็กเริ่มโต ผู้ปกครองทั่วไปไม่สามารถจัดกิจกรรมดนตรีเพื่อบุตรหลานของตนเองได้โดยตรง เพียงแต่ให้การสนับสนุนเมื่อเห็นว่าเด็กในปกครองของตนมีความสามารถด้านดนตรี ให้ได้ศึกษาดนตรีทั้งในโรงเรียนและการศึกษาพิเศษ เพื่อพัฒนาความสามารถที่มีอยู่ให้ก้าวหน้าต่อไป โดยเหตุที่เด็กในวัยนี้ชอบคิดค้นทดลองสิ่งใหม่ ๆ เนื้อหาดนตรีจึงควรเป็นดนตรีทุกประเภทที่มีอยู่ โดยเฉพาะดนตรีที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียน เช่น ดนตรีประเภทป๊อป เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เด็กสนใจดนตรีได้เป็นอย่างดี จากนั้นผู้สอนจึงค่อย ๆ แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักดนตรีประเภทอื่น ๆ ต่อไป

สำหรับเด็กที่ตั้งใจจะศึกษาดนตรีเป็นวิชาเอก ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางที่หลักสูตรวางไว้ได้ โดยคำนึงถึงพัฒนาการและความสามารถของเด็กเป็นสำคัญ และสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนมีค่าสูงสุด กิจกรรมพิเศษด้านดนตรี นอกเวลาเรียนเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาความสามารถของเด็กได้ ควรมีการจัดชมรมดนตรีในลักษณะ

ต่าง ๆ และดำเนินการอย่างจริงจัง รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงฝีมือต่อผู้ฟังกลุ่มต่าง ๆ เพราะเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้เด็กรักที่จะศึกษาลำเรียนและฝึกซ้อมดนตรีได้

แนวการจัดกิจกรรมดนตรีในระดับมัธยมศึกษา

ณรุทธ์ ตูษจิตต์ (2537, หน้า 157-159) กล่าวถึงแนวการจัดกิจกรรมดนตรีในระดับมัธยมศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยสรุปได้ดังนี้

การจัดกิจกรรมดนตรี

1. กิจกรรมดนตรีควรมีหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติในสิ่งที่ตนชอบได้อย่างแท้จริง
2. ผู้เรียนที่สนใจดนตรีควรมีโอกาสได้ศึกษาวิชาทักษะหรือทฤษฎีดนตรีด้วย
3. ควรมีการจัดกิจกรรมพิเศษให้ผู้เรียนที่มีความสนใจได้เข้าร่วม เพื่อช่วยพัฒนาทักษะและความรู้ทางดนตรีให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป
4. ควรส่งเสริมผู้ที่มีความถนัดดนตรีให้มีโอกาสศึกษาดนตรีเป็นพิเศษ
5. ผู้เรียนควรมีโอกาสเรียนรู้ดนตรีของสังคมต่าง ๆ ทั่วโลก

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมดนตรี

1. พัฒนาสาระดนตรีทั้งในด้านเนื้อหาและทักษะดนตรีในระดับกลาง และระดับสูง สำหรับ ผู้เรียนบางคน
2. พัฒนาการฟัง ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปสู่ความซาบซึ้งในดนตรี
3. พัฒนาทักษะการร้องเพลง เพราะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาดนตรีอย่างมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี
4. พัฒนาทักษะการอ่านและทฤษฎีดนตรีควบคู่ไปกับทักษะการเล่น ซึ่งเป็นทักษะสำหรับ ผู้ที่ต้องการศึกษาดนตรีเป็นวิชาเอก
5. ควรจัดกิจกรรมดนตรีพิเศษนอกเวลาเรียน ให้ผู้เรียนมีโอกาใช้พลังงานที่ตนมีอยู่ออกมาในทางที่ถูกที่ควร

วิธีการสอนดนตรีไทย

การสอนดนตรีไทยเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของดนตรีไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งวิธีการเรียนการสอนจะแตกต่างกันไปตามยุคสมัย การเรียนการสอนดนตรีไทยในสมัยโบราณ เป็นการเรียนที่อาศัยความจำอย่างเดียวเป็นการเรียนรู้ที่อยู่ในวงแคบ เป็นเหตุให้เพลงไทยโบราณที่มีความไพเราะได้สูญหายไปมาก เพราะผู้จำเพลงเหล่านี้ได้ บางครั้งก็หลงลืมหรือเสียชีวิตไป ไม่ทันที่จะถ่ายทอดให้กับผู้อื่น ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น เพลงไทยจึงได้มีการบันทึกลงเทปหรือวีดีโอเทป ซึ่งนับได้ว่าเป็นการรักษาเพลงไทยไม่ให้สูญหาย การฝึกหัดเรียนเครื่องดนตรีไทยแต่ละ

อย่างก็สะดวกสบาย เพราะมีเครื่องช่วยความจำและไม่ต้องไปเรียนกับครูผู้สอน แต่ใช้วิธีเรียนกับ วีดีโอเทปหรือคู่มือการเรียน (จีน ศิลปบรรเลง, 2521, หน้า 28) การสอนดนตรีไทยนั้น ไม่มีการ แยกเป็นทฤษฎีหรือปฏิบัติอย่างชัดเจน หลักการคือให้ผู้เรียนได้มือปฏิบัติจริง สอนให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาของดนตรีจะสอนควบคู่ไปกับการฝึกหัด (คันสนีย์ จะสุวรรณ์, 2535, หน้า 148) การฝึกหัด เรียนเครื่องดนตรี ไทยแต่ละอย่าง ก็มีวิธีที่แตกต่างกันไป เครื่องดนตรีไทยบางอย่างใช้นิ้วในการเล่น บางอย่างใช้ข้อ และบางอย่างใช้กำลึงลมเป่า ฉะนั้นผู้ที่เรียนเครื่องดนตรีไทยควรพิจารณาว่าเครื่อง ดนตรีที่เลือกเรียนมีความเหมาะสมกับตนเองหรือไม่ เพื่อที่จะได้ไม่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการ เรียน การเรียนดนตรีไทยจะเริ่มเรียนในวันพฤหัสบดี ซึ่งถือว่าเป็นวันครู ในชั้นตอนจะสอนด้วย ภาควิชาปฏิบัติอย่างเดียว ส่วนทฤษฎีจะไปสอนตอนที่ปฏิบัติได้คล่องแล้ว และในการดำเนินการสอน สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องให้ความช่วยเหลือแนะนำผู้เรียนให้ได้รับการฝึกปฏิบัติ คือ จะต้องสอนให้ ผู้เรียนนั่งให้ถูกแบบแผนแห่งการใช้เครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ควรจะนั่งขัดสมาธิหรือนั่งพับเพียบ แต่ จะนั่งอย่างไรก็ตามจะต้องให้มืทำทางออกผาย ไหล่ผึ่ง อย่างอหลังขมหม่อม สอนให้จับเครื่องดนตรีให้ ถูกลักษณะ เช่น จะเข้จะต้องพันไม้ค้ำค้อย่างไร วางนิ้วและมืออย่างไร ตรงไหน หรือหัดฆ้องวงใหญ่ จะจับไม้ค้อย่างไร ถ้าเรียนขลุ่ย ควรจะจับขลุ่ยอย่างไร วางนิ้วตรงไหน เป็นต้น เริ่มสอนให้กระทำ สิ่งเหล่านี้ให้เป็นนิสัย โดยยังไม่ต้องเป็นเพลง เช่น สอนให้ตีคองจะเข้โดยให้ใช้สายเปล่าทั้งสามสาย หรือสี่สายเปล่า ๆ โดยยังไม่ต้องลงนิ้ว ต่อไปจึงให้ไล่เสียงเรียงกันและข้ามเป็นระยะ ๆ ดังแต่่างย ไปด้วย ไปหายาก ส่วนการฝึกหัดปี่พาทย์ ตามแบบแผนโบราณมาจะต้องฝึกหัดฆ้องวงใหญ่ก่อน โดยครูจะ จับมือให้ตีเพลงสาธุการ และต่อเพลงใหม่โรงเรียนต่อไป ในจำพวกเครื่องคิด สี ควรจะได้ฝึกโสต ประสาทให้รู้จักการเทียบเสียงดนตรีเสียก่อน ขึ้นต่อไปจึงค่อยต่อเพลงสั้น ๆ และง่าย ๆ ไป เช่น ด้นเพลงฉิ่ง จระเข้หางยาว เป็นต้น แล้วจึงค่อยเลื่อนการต่อเพลงให้ยากขึ้นตามลำดับความสามารถ ของผู้เรียน ในขั้นนี้ครูจะสอนให้รู้จักหว่านไปด้วย เช่น จังหวะฉิ่งและฉับ ว่าตรงกับทำนองเพลง ตรงไหน ถ้าผู้เรียนคนใดมีความสามารถที่จะเรียนเครื่องดนตรีไทยชนิดอื่นไปได้ก็ควรสอนให้ เช่น ผู้เรียนปี่พาทย์เมื่อหัดตีฆ้องอยู่พอสมควรแล้ว มีที่ท้าวจะเป็นระนาดเอกได้ ก็เริ่มหัดระนาด เอกให้ หรือจะเป่าปี่ได้ดี ติระนาดทุ้มได้ดี ก็เปลี่ยนเครื่องดนตรีให้ตามที่ครูสังเกตเห็นว่าเหมาะสม กับระดับความสามารถของผู้เรียน สอนให้รู้ว่าทำนองอย่างไรใช้แทนกันได้บ้าง มีการเปรียบเทียบ ให้เห็นว่า ทำนองนี้กับทำนองอย่างนั้นมีความยาวเท่ากัน หรือแตกต่างกันอย่างไร ให้ผู้เรียนทราบ อย่างชัดเจน ขึ้นต่อไปก็แล้วแต่ฝีมือและความรู้ของผู้เรียนว่าจะสมควรอย่างไร ถ้ามีความ สามารถพอที่จะต่อเพลงเดี่ยวได้ครูก็ควรสอนให้เพื่อเป็นกำลังใจของผู้เรียน (เสวี เย็นเปี่ยม, 2531, หน้า 21-24 อ้างอิงจาก มนตรี ตราโมท, 2527, หน้า 121-122)

สำหรับการเรียนการสอนเล่นดนตรีไทยประเภทขลุ่ย สิ่งที่จะต้องฝึกหัดให้ผู้เรียนมี ความชำนาญ คือ การวางนิ้ว การเป่า และการระบายลม โดยควรฝึกเป่าขลุ่ยกับบทเพลงขั้นพื้นฐาน

อันประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทำนั้งให้ถูกต้อง ขั้นตอนการวางนิ้ว การเป่า และการระบายลม ฝึกหัดบ่อย ๆ จนเกิดทักษะในขั้นสูงต่อไป

การวัดและประเมินผลทางด้านดนตรีไทย

การวัดผลเป็นการใช้เครื่องมือเพื่อตรวจและค้นหา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นปริมาณ หรือคุณภาพ มีความหมายแทนพฤติกรรมเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล นอกจากจะใช้แบบทดสอบ แล้ว ยังมีเครื่องมืออีกหลายอย่างที่วัดได้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสำรวจ เครื่องมือแต่ละประเภทก็เหมาะสมที่ใช้วัดลักษณะแต่ละอย่างแตกต่างกันไป การวัดผลการศึกษา นอกจากจะวัดเนื้อหาทางด้านทฤษฎีแล้ว ยังวัดความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติด้วย เช่น วิชาศิลปะ ดนตรี พลศึกษา ซึ่งวิชาเหล่านี้จะวัดด้วยข้อเขียนอย่างเดียวจะไม่สมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง จึงจะสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา การวัดภาคปฏิบัติสิ่งที่วัดประกอบด้วย 2 สิ่ง คือ วิธีการหรือกระบวนการและผลงานหรือผลผลิต การวัดด้านปฏิบัติเป็นการวัดความสามารถโดยให้ผู้ปฏิบัติกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงาน การวัดแบบนี้ต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2530, หน้า 259-260) การเล่นดนตรี เป็นการปฏิบัติทางทักษะ ซึ่งมีทั้งการปฏิบัติเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม การวัดทักษะทางดนตรีแต่ละประเภทมีเกณฑ์การวัดผลแตกต่างกันไป ซึ่งเกณฑ์การวัดจึงอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน ว่าต้องการจะวัดทักษะในเรื่องใด ซึ่งเกณฑ์การวัดนี้จะนำไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และขอบเขตของเนื้อหาการสอนการวัดทักษะทางดนตรีจะเป็น 2 ส่วน คือ การวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะ และคุณภาพของการปฏิบัติทักษะ (รังสี เกษมสุข, 2535, หน้า 109-110) การประเมินทักษะที่ดีที่สุดคือการใช้ผู้ถูกประเมินลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความตรงตามสภาพของการวัด การสังเกตเป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการที่นำมาใช้ในการประเมินทักษะการสร้างเครื่องมือวัดทักษะทางปฏิบัตินั้น ควรมีคำอธิบายรายวิธีการให้คะแนน และแบบบันทึกการสังเกต ซึ่งในการสร้างแบบบันทึกการสังเกตจะประกอบไปด้วย กำหนดงานที่จะสอบวัดและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานเป็นการกำหนดงาน จัดทำคำอธิบายการประเมิน และก่อนนำไปใช้ ควรอบรมชี้แจงให้ผู้เข้าใจหลักการและเกณฑ์ต่าง ๆ ผลการประเมินจึงจะมีความเชื่อมั่นสูง (โกวิท ประวาลพุกัญ และสมศักดิ์ สันธูรเวชญ์, 2523)

ขลุ่ยไทย

ขลุ่ยไทยนับว่าเป็นเครื่องดนตรีที่คนทั่วไปรู้จัก และนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายมากที่สุด คนทั่วไปนิยมเป่าขลุ่ยมากกว่าเล่นดนตรีชนิดอื่น หรือแม้แต่คนในวงการดนตรีไทยที่เล่นเครื่องดนตรีชนิดอื่น ก็มักเป็นนักเป่าขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีที่หาซื้อง่าย ราคาถูก มีขนาดเล็ก กะทัดรัด สามารถนำติดตัวไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก และเสียงของขลุ่ยยังไพเราะน่าฟัง

ลักษณะขลุ่ยไทยโดยทั่วไป

ขลุ่ยไทยเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้เป่าให้เกิดเสียง เป็นเครื่องดนตรีที่คนไทยคิดทำขึ้นเอง หรือได้รับอิทธิพลจากชาติอื่น ไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัด ชาติอื่น ก็มีเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเหมือนขลุ่ยของไทยเหมือนกัน เช่น มูราลี ของอินเดีย ใช้เป่าด้านข้าง ซากุยาชิ ของญี่ปุ่น เป่าตรง เหมือนขลุ่ยไทย

เสียงของขลุ่ยไทยเกิดจากลมที่เป่าผ่านดากและปากนกแก้ว การทำให้เสียงเปลี่ยนโดย ปิด และเปิดรูต่าง ๆ ที่อยู่บนเลาขลุ่ย และใช้ลมบังคับประกอบกันไป ขลุ่ยไทยโดยทั่วไปทำจาก ไม้ไผ่แล้ว ขลุ่ยอาจทำจากงาช้าง ไม้ชิงชันหรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ ปัจจุบันนี้ยังมีผู้นำท่อพลาสติกมา ทำขลุ่ยบ้างเหมือนกัน

ในเรื่องคุณภาพนั้น ขลุ่ยไทยที่ทำจากไม้ไผ่จะดีกว่าวัสดุอื่น ๆ เนื่องจากไม้ไผ่เป็นรู ระบายโดยธรรมชาติ มีผิวทั้งด้านในและด้านนอกทำให้ลมเดินสะดวก เมื่อถูกน้ำสามารถขยายตัวได้ สัมพันธ์กับดาก ทำให้ไม่แตกง่าย นอกจากนี้ ผิวของไม้ไผ่สามารถตกแต่งลดทอนให้สวยงามได้ เช่น ลายดอก ลายหิน ลายเกร็ดเต่า เป็นต้น อีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ ไม้ไผ่มีข้อโดย ธรรมชาติส่วนปลายของขลุ่ย ด้านที่ไม่ใช้เป่านั้น มีข้อติดอยู่ด้วย แต่เป็นรูสำหรับปรับเสียงของนิ้ว สุดท้ายให้ได้ระดับเสียงพอดี ส่วนของข้อที่เหลือทำหน้าที่อุ้มลมและเสียง ให้เสียงขลุ่ยมีความ กังวานไพเราะมากขึ้น ถ้าเป็นขลุ่ยที่ทำจากวัสดุอื่น ๆ โดยการกลึง ผู้ทำอาจไม่คำนึงถึงข้อนี้ ทำให้ ขลุ่ยด้อยคุณภาพไปได้ ส่วนดีของข้อตรงปลายอีกประการหนึ่งคือ ช่วยป้องกันไม่ให้ขลุ่ยแตกเมื่อ สภาพของไม้หรือสภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เช่น ร้อนหรือหนาว เป็นต้น

ส่วนประกอบของขลุ่ยไทย

1. เลาขลุ่ย หมายถึง ลำตัวของขลุ่ยที่ทำด้วยไม้รวก ไม้ชิงชัน หรือวัสดุอื่น ๆ
2. ดากทำด้วยไม้สักทองหรือไม้สักหิน (เพราะไม่มีเส้น) ยาวประมาณ 2 นิ้ว อดด้าน บนของขลุ่ย เลือกช่องสำหรับเป่าอยู่ช่องหนึ่ง
3. รูปากเป่า เป็นรูที่เกิดจากการบากดากข้างหนึ่งออกเล็กน้อยสำหรับปากเป่า และทาง เดินของลม ไปออกทะลุตรงรูปากนกแก้ว ซึ่งเป็นที่สิ้นสุดของดากพอดี
4. รูปากนกแก้ว เป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวประมาณ 2 เซนติเมตร กว้างประมาณครึ่ง เซนติเมตร อยู่ต่อดาก และอยู่ด้านเดียวกับรูปากเป่า ถ้าอุดรูนี้แล้ว ทำให้เป่าขลุ่ยไม่ดัง
5. รูเยื่อ เป็นรูกลมเล็ก ๆ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 นิ้วอยู่ใต้ปากนกแก้วประมาณ 2 นิ้วอยู่ด้านข้าง รูนี้ใช้สำหรับติดเยื่อบาง ๆ เพื่อที่เวลาเป่าเกิดการสั่นสะเทือน ทำให้เสียงขลุ่ยไพเราะ ยิ่งขึ้น (ปัจจุบันนิยมติดด้วยกระดาษหนาหรือไม้อะไรก็ได้)

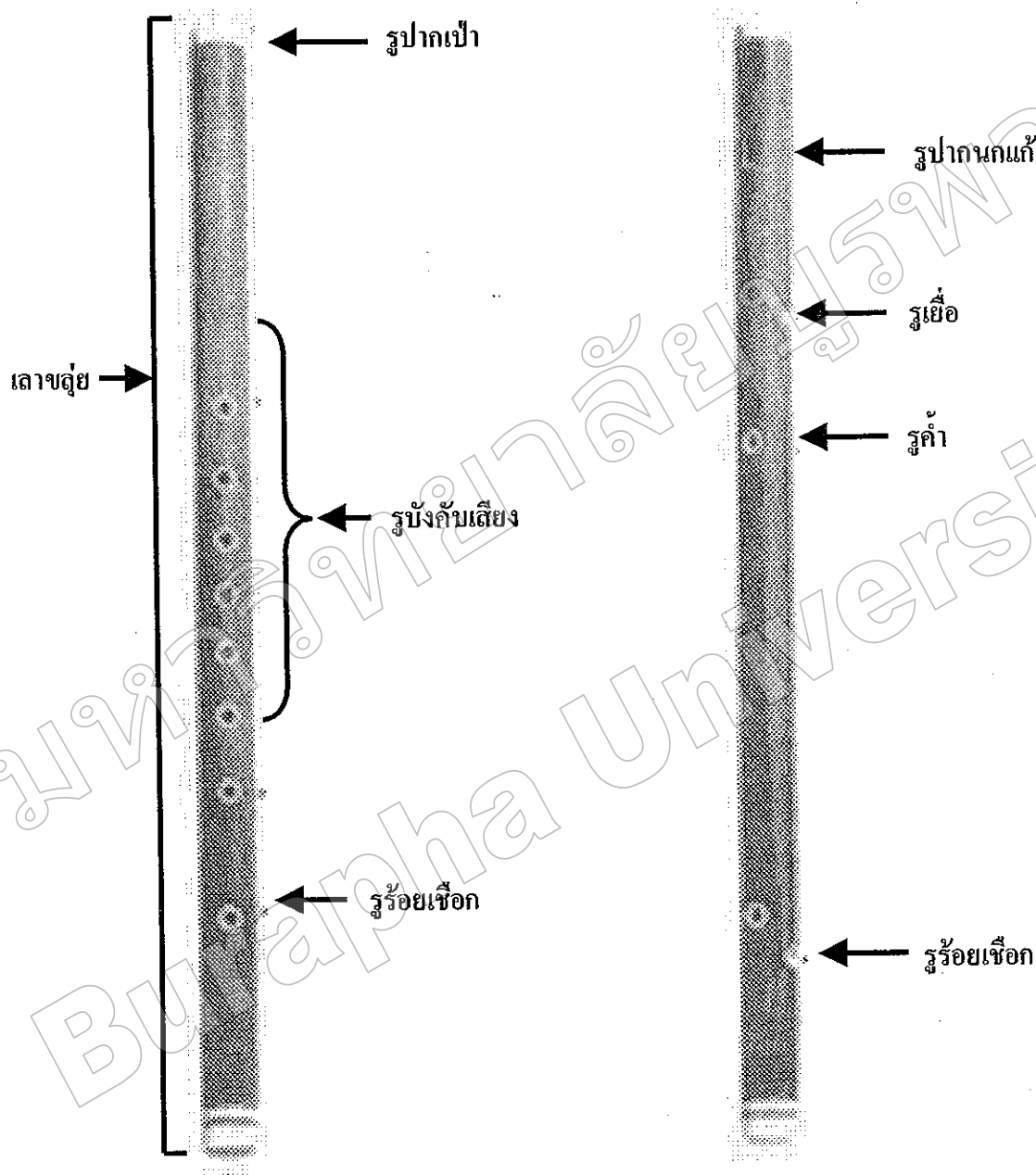
6. รูปร่างหรือรูปปิด-เปิดเสียงสำหรับนิ้วค้ำ อยู่ทางด้านหลังเลาขลุ่ยในแนวเดียวกันกับรูปากนกแก้ว รูนี้อยู่ห่างจากด้านสำหรับปากเป่าประมาณ 7 นิ้ว สำหรับใช้นิ้วหัวแม่มืออุดเพื่อช่วยค้ำหนักของขลุ่ยเวลาเป่าในขณะเดียวกันเป็นรูบังคับเสียงไปในตัวด้วย

7. รูบนหรือรูบังคับเสียง อยู่ตรงข้ามรูค้ำ มีทั้งหมด 7 รู แต่ละรูเจาะห่างกันประมาณ 1 นิ้ว รูเหล่านี้มีไว้สำหรับปิด - เปิด บังคับเสียง (รวมทั้งรูนิ้วค้ำด้านหลัง) ทำให้เกิดเป็นระดับเสียงสูง - ต่ำ ต่าง ๆ ตามต้องการ

8. รูร้อยเชือก มี 4 รู เจาะตรงปลายเลาขลุ่ยเหนือข้อไม้ เจาะตรงกัน 2 คู่ เป็นรูสำหรับร้อยเชือกทำเป็นห่วงเพื่อใช้แขวนขลุ่ย นอกจากนี้ยังอาจใช้แก้เสียงขลุ่ยเพี้ยน ในกรณีที่ขลุ่ยมีเสียง โด สูงกว่าเสียง โด ของวงที่ไปบรรเลงร่วมด้วยเล็กน้อย ให้ใช้กระดามหรือวัสดุอื่นปิดรูร้อยเชือก รูหน้าหรือรูหลังเสียง 1 รู สามารถช่วยให้ได้เสียง โด ที่ต่ำลงมาจากเดิมเล็กน้อย หรือถ้าเสียง โด เกิดต่ำกว่าเล็กน้อย ให้คว้านรูร้อยเชือกให้สูงจากรูเดิมเล็กน้อย พอช่วยให้ได้เสียง โด สูงขึ้นได้บ้างอย่างไรก็ตามกรณีนี้ไม่แนะนำให้ทำสำหรับผู้ไม่มีความชำนาญ เพราะอาจทำให้เสียงขลุ่ยเพี้ยนเกิดความเสียหายได้

9. ข้อ อยู่ในส่วนปลายขลุ่ย เจาะทะลุเพื่อให้ลมและเสียงออก ส่วนที่เหลือจากข้อถึงปลายเลาขลุ่ย ทำหน้าที่อุ้มลมและเสียง ทำให้ขลุ่ยมีเสียงกังวานไพเราะมากขึ้น ถ้าเป็นขลุ่ยที่ทำจากวัสดุอื่น ๆ ที่มีใช้ไม้ไผ่ เช่น ท่อพลาสติก เป็นต้น ไม่มีข้อ ทำให้คุณภาพของเสียงขลุ่ยด้อยไป

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของขลุ่ยไทย



ภาพที่ 2 ส่วนประกอบต่าง ๆ ของขลุ่ยไทย

ขลุ่ยไทย จำแนกชนิดได้ ดังนี้

1. ขลุ่ยหลีบหรือขลุ่ยหลีก เป็นขลุ่ยขนาดเล็กเสียงสูงเพียงออกเป็นคู่ดี ใช้ในวงมโหรี เครื่องคู่ เครื่องใหญ่ และวงเครื่องสายเครื่องคู่ โดยเป็นเครื่องนำในวงเดียวกับระนาดหรือซอด้วง

นอกจากนี้ยังใช้ในวงเครื่องสายปี่ชวา เพราะขลุ่ยหลีบมีเสียงตรงกับเสียงชวาโดยบรรเลง เป็นพวกหลังเช่นเดียวกับซออู้

2. ขลุ่ยเพียงออ เป็นขลุ่ยที่มีระดับเสียงอยู่ในช่วงปานกลาง คนทั่วไปนิยมเป่าเล่น ใช้ในวงมโหรีหรือเครื่องสายทั่ว ๆ ไป โดยเป็นเครื่องตามหรืออาจใช้ในวงเครื่องสายปี่ชวาก็ได้ แต่เป่ายากกว่าขลุ่ยหลีบ เนื่องจากเสียงไม่ตรงกับเสียงชวา เช่นเดียวกับนำขลุ่ยหลีบมาเป่าในทางเพียงออ ต้องทดเสียงขึ้นไปให้เป็นคู่ 4 นอกจากนี้ยังใช้ในวงปี่พาทย์ไม้นวมแทนปี่อีกด้วย โดยบรรเลงเป็นพวกหน้า

3. ขลุ่ยอู้ เป็นขลุ่ยขนาดใหญ่ เสียงต่ำกว่าขลุ่ยเพียงออสามเสียง ใช้ในวงปี่พาทย์ ดึกดำบรรพ์ ซึ่งต้องการเครื่องดนตรีที่มีเสียงต่ำเป็นพื้น นอกจากนี้ ในอดีตยังใช้ในวงมโหรีเครื่องใหญ่ ปัจจุบันไม่ได้ใช้เนื่องจากหาคนเป่าที่มีความชำนาญได้ยาก

4. ขลุ่ยเคื่องออ เป็นขลุ่ยที่มีเสียงสูงกว่าขลุ่ยเพียงออหนึ่งเสียง ซึ่งตรงกับเสียงปี่ใน ใช้ในวงปี่พาทย์ไม้นวมเป็นเครื่องนำแทนปี่ ซึ่งอาจมีเสียงดังเกินไป ใช้เล่นเพลงดับต่าง ๆ แต่ปัจจุบันนี้ไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก

5. ขลุ่ยรองออ เป่าขลุ่ยที่มีขนาดใหญ่กว่าและเสียงต่ำกว่าขลุ่ยเพียงออหนึ่งเสียง เสียงตรงกับเสียงปี่นอกต่ำ อาจใช้ในวงมโหรีแทนขลุ่ยเพียงออ ในกรณีที่ต้องการเสียงต่ำกว่าฆรรฆา ปัจจุบันนี้ไม่นำมาใช้เนื่องจากขาดคนเป่าที่มีความชำนาญ

6. ขลุ่ยกรวด ในระยะหลังในวงเครื่องสายได้นำเครื่องดนตรีตะวันตกเข้ามาเล่นร่วมด้วย เรียกว่าวงเครื่องสายผสม เช่น เปียโน ออร์แกน จึงมีผู้คิดทำขลุ่ยให้เข้ากับเสียงดนตรีเหล่านี้

ลักษณะของขลุ่ยไทยที่ดี

ขลุ่ยไทยที่ดีควรทำจากไม้ไผ่ นอกจากนี้ควรพิจารณาสิ่งอื่น ๆ ประกอบด้วย คือ

1. เสียง ขลุ่ยที่ดีต้องเสียงไม่เพี้ยนตั้งแต่เสียงต่ำสุดจนถึงสูงสุด คือทุกระดับเสียงต้องห่างกันหนึ่งเสียงเต็มตามระบบเสียงของไทย เสียงคู่แปดต้องเท่ากัน เสียงเลียนหรือนิ้วควงต้องตรงกัน เสียงแท้เสียงต้องโปร่งใส มีแก้วเสียงไม่แหบพร่าหรือแตก ถ้าเล่นในวงดนตรีที่มีเครื่องดนตรีที่เสียงตายตัว เช่น ระนาดหรือฆ้องต้องเลือกขลุ่ยที่มีระดับเสียงเข้ากับเครื่องดนตรีเหล่านั้น

2. ลม ขลุ่ยที่ดีต้องกินลมน้อย ไม่หนักแรงเวลาเป่า สามารถระบายลมได้ง่าย

3. ลักษณะไม้ ไม้ที่นำมาทำขลุ่ยต้องเป็นไม้ที่แก่จัดหรือแห้งสนิท สังกะสีได้จากเสี้ยนของไม้เป็นเสี้ยนละเอียดสีน้ำตาลแก่ค่อนข้างดำ เนื้อไม้หนาหรือบางเกินไป ในกรณีที่ไม้ไผ่ไม่แห้งสนิทเมื่อทำแล้วในระยะหลังอาจแตกร้าวได้ง่าย เสียงเปลี่ยนไปและมอดกักกินเสียหาย

4. ดาก ควรทำจากไม้สักทอง ไม่มีขุยหรือขนแมวขวางทางลม การใส่ดากจะต้องไม่ชิดหรือห่างไม้ไผ่ตัวเลาขลุ่ยจนเกินไป เพราะถ้าใส่ชิดทำให้เสียงทึบ หรือตื้อ ถ้าใส่ห่างทำให้เสียงโล่งกินลมมาก นอกจากนี้การหยอดซี่ผึ้งที่ดากต้องทำอย่างประณีต เพื่อไม่ให้ลมรั่วออก

5. รูปร่าง ๆ บนเลขลู่ย ต้องเจาะอย่างประณีต รูไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ขลุ่ยในสมัยโบราณ รูต่าง ๆ ที่นี้ปิดคว้านด้านในไว้ ทำให้เสียงของขลุ่ยดังกังวานยิ่งขึ้น ปัจจุบันคนทำขลุ่ยมักละเลยข้อนี้

6. ลักษณะอื่น ๆ สีผิวของไม้สวย ไม่มีตำหนิ ไม่คดงอ เหลวได้สวยละเอียด แต่สิ่งเหล่านี้ไม่มีผลกระทบต่อเสียงของขลุ่ยแต่อย่างใด เพียงพิจารณาเป็นส่วนประกอบเท่านั้น

ทักษะการเป่าขลุ่ยไทย (ขลุ่ยเพียงออ)

เสียงขลุ่ยเกิดจากเป่าลม ผ่านรูเป่าเข้าไปในตัวขลุ่ยโดยตรง การบังคับลมเข้าสู่ตัวขลุ่ยด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ สำหรับผู้หัดเป่าขลุ่ยใหม่ ๆ มี 2 ชนิด คือ

1. เสียงธรรมชาติหรือเสียงดี เกิดจากการใช้ลมธรรมชาติ คือผู้เป่าเป่าลมเข้าไปในเลขลู่ยด้วยอัตราความแรงพอเหมาะ ลมที่วุ่นนี้เป็นลมที่ออกจากปอดโดยตรงไม่มีการใช้ลิ้นหรือกระพุ้งแก้มมาแปลงลมให้เป็นอย่างอื่น เสียงขลุ่ยที่ออกมาเป็นเสียงดี หากปี๋ครู่และรูบังคับเสียงจากล่างขึ้นมาเป็นเสียงโดต่ำ และเป็นเร มี ฟา ซอล ลา ที ตามลำดับ ถ้าเป่านิ้วค้ำก็ทำให้ได้เสียงดีเพิ่มอีกหนึ่งเสียงคือ โดสูง (ไม่แหบ)

2. เสียงแหบ เกิดจากการเป่าลมที่แรงขึ้นกว่าธรรมชาติ พร้อมทั้งใช้ลิ้นบ้าง กระพุ้งแก้มบ้าง ประคบลมให้เกิดเป็นเสียงแหบหรือเสียงสูงที่เป็นคู่แปดกับเสียงธรรมชาติ การที่ลมมีความแรงแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับผู้เป่าขลุ่ยสังเกตเอง และสามารถบอกได้ว่าลมแรงหรือเบาไป ก็จากการฟังเสียงขลุ่ยที่ออกมา ถ้าลมเบาไป เสียงแหบก็สูงไม่ถึง ถ้าลมแรงไป เสียงแหบก็แหลมไป

อนึ่ง ยังมีอีกหนึ่งเสียงสำหรับผู้เป่าขลุ่ยผู้ค่อนข้างชำนาญแล้ว จำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกเพื่อทักษะการเป่าขลุ่ยอีกขั้นหนึ่ง คือเสียงควง เสียงควงหมายถึง การเป่าเสียงจริงและเลียนเสียงจริงควบกันไปโดยเป่าเสียงจริงก่อนแล้วจึงเป่าเลียนเสียงจริงอีกเพื่อกำหนดจังหวะ

ดังได้กล่าวแล้วว่า เสียงขลุ่ยเกิดจากการเป่าลมเข้าไปในตัวขลุ่ย ดังนั้น ทักษะการฝึกเป่าขลุ่ย จึงควรเริ่มจากการฝึกเป่าลมจากช่องท้องของผู้เป่าเข้าเลขลู่ยทางรูปากเป่ามีเทคนิคเบื้องต้นดังนี้

1. ผู้เป่า สูดลมหายใจเข้าเต็มท้องแล้วค่อย ๆ เป่าลมออกทางปากทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอจนลมหมดท้อง แล้วสูดลมหายใจเข้าท้องให้เต็ม (จับที่ท้อง ท้องจะโป่งขึ้น) แล้วปล่อยลมออกทางปากเช่นเดิม ฝึกเช่นนี้ หลาย ๆ ครั้งสังเกตว่าเป่าลมได้สม่ำเสมอเป็นปกติ
2. ฝึกเช่นเดียวกับข้อหนึ่ง แต่ให้นับจังหวะในใจไปด้วยว่าลมหมดท้องเมื่อไร ครั้งต่อไปพยายามทำให้นานขึ้นกว่าเดิมเรื่อย ๆ จนได้นานที่สุด

3. ฝึกเป่าลมเข้ารู เป่าขลุ่ยโดยยังไม่เปิดรูขลุ่ย เพียงแต่เป่าให้เกิดเสียงธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอและผู้เป่าควรนั่งในท่าสบายเพื่อเพิ่มพลังลมในการเป่าได้ดียิ่งขึ้น การประคบริมฝีปากลงบนปากขลุ่ย ถูกต้องตามลักษณะการเป่าขลุ่ย เมื่อผู้เป่าสามารถบังคับลมได้แล้วให้ฝึกเป่าพร้อมทั้งแก้ไขตามข้อ 1-2 ฝึกหลาย ๆ ครั้งจนทำได้ดีที่สุด

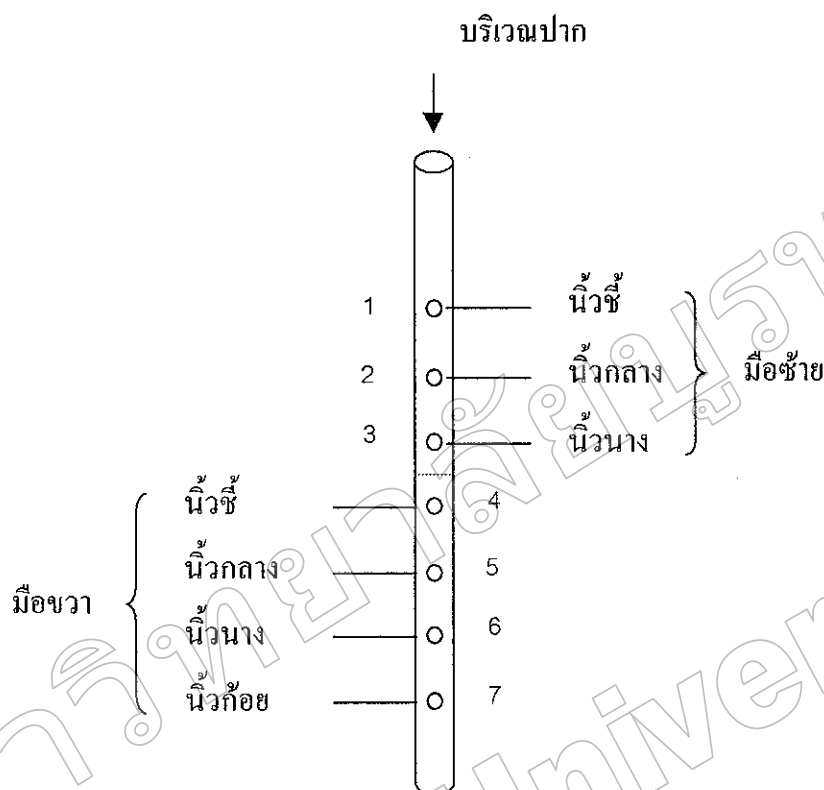
4. การฝึกเป่าขลุ่ยตามโน้ต ก่อนเริ่มเป่าขลุ่ยตามโน้ตควรศึกษาการจับขลุ่ยและการวางนิ้วอย่างถูกต้อง ใช้มือซ้าย จับขลุ่ยตอนบนให้นิ้วนางปัดรู ซอล นิ้วกลางปัดรู ลา นิ้วชี้ปัดรู ที และนิ้วหัวแม่มือปัดรู ค่ำ

การฝึกปฏิบัติขลุ่ยไทยนั้น การที่เอามือขวาไว้บนหรือไว้ล่างยังไม่เป็นที่ตกลงกัน ต่างก็มีเหตุผล ฝ่ายที่เอามือขวาไว้บนบอกว่า มือขวาเป็นมือที่ถนัดต้องอยู่บน เพราะสามารถทำนิ้วพรหมนิ้วได้สะดวก เอกลักษณ์ไทยห่มือขวาต้องอยู่บน ฝ่ายที่เอามือขวาไว้ล่างหรือถึงไปทางสากลก็บอกว่า มือขวาต้องอยู่ล่าง เพราะสามารถใช้นิ้วก้อยปัดรูล่าง (โดต่ำ) ได้สะดวก และยังสามารถเป่าเครื่องเป่าได้ทั้งไทยและสากล สำหรับผู้ฝึกปฏิบัติ การที่ใช้นิ้วไหนอยู่บนอยู่ล่างขอให้อยู่ในดุลยพินิจของตนเอง ขอเพียงให้เข้าใจมือบน มือล่าง ลักษณะการจับและการใช้นิ้ว แต่ในที่นี้ขอเป็นมือซ้ายอยู่บน เพื่อสะดวกในการทำความเข้าใจ

5. เมื่อทราบตำแหน่งบนรูขลุ่ยครบแล้วจึงเริ่มฝึกหัดเป่าขลุ่ยเป็นเสียงตามโน้ต โดยเริ่มเป่าจากเสียงซอล ก่อน เพราะเป็นเสียงที่ใช้ลมธรรมดาและเป็นตำแหน่งที่ปัดรูง่าย เป่าโดยการบังคับลมตามข้อ 3 และเปิดรูไล่เสียงขึ้นไปจนถึงเสียง โด (สูง) แล้วไล่ลงมาถึง ซอล ส่วนมือขวา (มือล่าง) ให้จับตอนล่างของขลุ่ยในลักษณะพุงเตาขลุ่ยไว้ให้มั่นคง

6. เมื่อเป่าไล่เสียงตามตำแหน่งมือซ้าย (มือบน) ได้ชัดเจนแล้ว จึงเริ่มฝึกเป่าไล่เสียงตามตำแหน่งของมือขวา (มือล่าง) โดยใช้นิ้วชี้มือขวา (มือล่าง) ปัดรู ฟา ต่อจากนิ้วนางมือขวา ปัดรู ซอล นิ้วกลางมือขวาปัดรู มี นี้นางมือขวาปัดรู เร และนิ้วก้อยมือขวาปัดรู โด ต่ำ เพราะรู โด ต่ำนี้ปัดรูลำบาก เพราะต้องเกร็งนิ้วก้อย ผู้ฝึกควรฝึกปิด-เปิดหลาย ๆ ครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อมือ ฝึกไล่เสียงขึ้นลงจาก โด ต่ำถึงฟา ส่วนมือขวาให้ปัดรูขลุ่ยไว้ในลักษณะเดิม

ภาพแสดงการใช้นิ้ว



ภาพที่ 3 แสดงการใช้นิ้ว

ลมและเสียงของขลุ่ย

บันลือ พงศ์ศิริ และปิ๊บ คงลายทอง (2525, หน้า 105 – 106) ได้กล่าวถึงลมและเสียงของขลุ่ยสรุปได้ใจความว่า ลมที่ใช้บังคับเสียงมีต้นกำเนิดมาจากลมภายในทรวงอก โดยใช้ผ่านลำคอและใช้ข้อนิ้วภายในปากบังคับลม เช่น ถิ่น กระพุ่มแก้ม เป็นต้น

ลมปลายลิ้น ใช้ปลายลิ้นบังคับลมให้เสียงขลุ่ยพริ้วแทนการพรมนิ้ว (การใช้นิ้วเปิด-ปิด สลับกันถี่ ๆ)

ลมปริบ ใช้ปลายลิ้นบังคับลมประกอบการใช้นิ้วเพื่อให้เกิดเสียงพิศดาร ใช้สอดแทรกเพื่อให้การดำเนินทำนองเกิดความไพเราะมากยิ่งขึ้น

ลมโปรย ใช้ลมและนิ้วบังคับทำให้เสียงขลุ่ยโรยจากหนักไปเบา หรือเบาไปหนัก ณ เสียงใดเสียงหนึ่ง

ลมแผ่ก เป็นการรวมสองเสียงเข้าด้วยกัน เช่น ถ้าต้องการเสียง มีก็เปิดนิ้วที่จะทำให้เกิดเสียงฟา ด้วยเล็กน้อย แต่ลมที่เป่าต้องใช้น้อยกว่าเสียงมี ธรรมดา ทำให้เกิดความไพเราะมากขึ้น

หรือการทำให้เกิดครึ่งเสียงนั่นเอง เสียงของขลุ่ยไทยแต่ละเสียงห่างกันหนึ่งเสียง หากเสียงของขลุ่ยผู้เป่าสามารถเป่าครึ่งเสียงได้ เช่นเดียวกับครึ่งเสียงของคนตรีสากล อาจใช้ในเพลงเดียวทำให้เกิดความไพเราะมากขึ้น

ลมโหยหวน ใช้ลมและนิ้วบังคับทำให้เกิดเสียงต่อเนื่องระหว่างเสียง 2 เสียง ทัวไปนิยมทำเสียงคู่สาม – คู่ห้า อันเป็นคู่เสียงที่มีความกลมกลืนมากที่สุด ทำได้ทั้งจากต่ำไปหาสูงและจากสูงไปหาต่ำ จากต่ำไปหาสูงเรียกว่า โหย จากสูงไปหาต่ำเรียกว่า หวน

ลมกระพุ่มแก้ม ใช้กระพุ่มแก้มบังคับลมเข้าไปในขลุ่ยใช้ในตอนระบายนลม

เสียงครั่น เป็นการบังคับลมให้ออมมาเป็นช่วง ๆ ตามความถี่หรือห่างที่ต้องการทำให้เกิดเสียงคล้ายคลื่น สามารถทำได้ทุกเสียงตามอารมณ์ของเพลง

เสียงเถียน เป็นการทำเสียงโดยใช้นิ้วต่างกัน แต่ให้เป็นเสียงเดียวสามารถทำได้เกือบทุกเสียง ใช้เมื่อทำนองเพลงช่วงนั้นมีเสียงยาว ทำโดยเป่าเสียงจริงก่อนแล้วจึงเป่าเสียงเถียน และกลับมาเป่าเสียงจริงเมื่อหมดจังหวะ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า นิ้วควง

การชะงักลม การบรรเลงเพลงบางช่วงต้องมีการชะงักลม คือหยุดเล็กน้อยทำให้เกิดความไพเราะยิ่งขึ้น

การระบายนลม ช่วยให้ได้เสียงขลุ่ยต่อเนื่องไม่ขาดหาย ทั้งยังสามารถควบคุมลมให้แรงเบา ปรับ ปรอย หยุดชะงักและอื่น ๆ ได้สะดวก ทำให้บรรเลงเพลงได้อรรถรสมาก โดยทั่วไปผู้เป่าใช้ลมกระพุ่มแก้มเมื่อต้องการใช้เสียงเบา ในระหว่างใช้ลมกระพุ่มแก้มก็หายใจเข้าปอดไปด้วยแล้วเปลี่ยนเป็นใช้ลมแรงเพื่อให้ได้เสียงหนักหรือเสียงแหบ โดยเป่าลมออกจากปอดผ่านอวัยวะส่วนที่จำเป็นสำหรับเสียงนั้น กรณีเช่นนี้ดูเหมือนว่าผู้เป่าเหนื่อยมากขึ้น แต่ตรงกันข้ามผู้เป่าไม่เหนื่อยเลย

การฝึกกระบายนลมขั้นแรก หากฝึกกับขลุ่ยเป็นการยาก ควรฝึกโดยใช้หลอดกาแฟเป่าลมลงไปใต้น้ำให้เป็นก่อน วิธีการคือ ใส่น้ำลงไปใแก้วประมาณก่อนแก้วแล้วจุ่มปลายด้านหนึ่งของหลอดลงในน้ำ ส่วนอีกข้างหนึ่งใช้เป่าให้มีฟองผุดขึ้นมา พอลมใกล้หมดก็ให้พองกระพุ่มแก้มออกเพื่อเก็บลม ในระหว่างนั้นก็หายใจเข้าโดยปากยังเป่าลมอยู่ไม่หยุด สังเกตว่าฟองอากาศที่ผุดขึ้นมาไม่ขาดหายเลย เป็นอันใช้ได้ แต่ถ้าฟองอากาศผุดขึ้นบ้าง หายไปบ้าง แสดงว่ายังใช้ไม่ได้ ให้พยายามฝึกบ่อย ๆ จึงได้ผลและเกิดความชำนาญ ต่อมาลองใช้ฝึกกับก้านมะละกอ เป็นการยากขึ้น เพราะก้านมะละกอมีขนาดรูใหญ่กว่าหลอดกาแฟ เมื่อฝึกกับก้านมะละกอได้แล้วจึงเริ่มฝึกกับขลุ่ยเป็นขั้นตอนสุดท้าย ฝึกเป่าจนเสียงไม่ขาดในช่วงหายใจระบายนลม

จากการศึกษาเรื่องขลุ่ยไทย เห็นได้ว่า ขลุ่ยไทย เป็นเครื่องดนตรีที่คนทั่วไปรู้จักและนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย ขลุ่ยไทย มีหลายชนิดตามลักษณะของการผสมวงในวงดนตรี ลักษณะส่วนประกอบ และการผลิต เป็นลักษณะถ่ายทอดสืบต่อกันมา วิธีการบรรเลงของขลุ่ย มีขั้นพื้นฐาน

และขั้นสูง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์หรือเทคนิคเฉพาะในเรื่องของความไพเราะที่ครูอาจารย์แต่ละท่านถ่ายทอดให้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนปฏิบัติการ

ความหมายของการสอนปฏิบัติการ บราวน์เฟรตส์ และเดสมอนด์ (Brown, Festus, & Desmond, 1982, p. 93) กล่าวว่าการสอนปฏิบัติการ หมายถึง การสอนโดยผ่านประสบการณ์ตรง จากชีวิตจริงในการสืบสวนหรือการทดลอง มีทั้งการปฏิบัติและการสังเกตนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งกลุ่มย่อยและรายบุคคล สำหรับ คูเนย์ (Cooney, 1975, pp. 351-352 อ้างถึงใน สราวุธ ทองปิ่น, 2541, หน้า 7) ได้กล่าวว่าวิธีสอนแบบปฏิบัติการเป็นวิธีสอนที่จัดให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ หรือ เป็นรายบุคคลโดยมีใบคำสั่ง ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมเป็นคู่มือให้นักเรียนปฏิบัติตาม หลังจากนั้นนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่ได้จากปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้สรุปความรู้และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง สื่อการสอนแบบปฏิบัติการ ได้แก่ บทเรียน กิจกรรม บทเรียนปฏิบัติการ นอกจากนี้ ชูพิน พิพิธกุล (2523, หน้า 81) ได้ให้ความหมายของการสอนปฏิบัติการในรูปการปฏิบัติการทดลองโดยกล่าวว่าเป็นการสอนที่ให้นักเรียนกระทำด้วยตนเองเพื่อหาข้อสรุปจากการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของ วิมล ตำราญวานิช (2532, หน้า 79) ว่าการสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลอง หมายถึง การที่นักเรียนได้ทำงาน ได้ปฏิบัติ ได้เรียนรู้ การทดลองด้วยตนเองภายใต้การแนะนำของครู

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการสอนปฏิบัติการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมทั้งเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่มอันจะเป็นการนำไปสู่การค้นพบข้อสรุป ความคิดรอบยอดของเนื้อหาด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่เตรียมเอกสาร สื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนจัดระเบียบในห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ของการสอนปฏิบัติการ บำรุง กลัดเจริญ และฉวีวรรณ กิณาวงศ์ (2527, หน้า 140-141) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการสอนปฏิบัติการสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้ด้านวิธีการ โดยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการสังเกตและการทดลอง
2. เพื่อฝึกทักษะ ควรเป็นทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ส่วนการนำไปใช้ควรฝึกเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการปฏิบัติ
3. เพื่ออธิบายหลักการที่มีลักษณะเป็นนามธรรม จึงต้องอาศัยการปฏิบัติให้เข้าใจจากรูปธรรม
4. เพื่อฝึกการใช้เครื่องมือ เป็นการฝึกทักษะการใช้เครื่องมือในการทดลอง

5. เพื่อฝึกการรวบรวมข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลโดยให้ผู้เรียนมีโอกาสในการรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ แล้วสรุปหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

6. เพื่อฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์สร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองด้วยวิธีต่าง ๆ และได้เสนอความคิดเห็นของตน

ลำดับขั้นตอนของการสอนปฏิบัติการ วิมล ตำราญวนิช (2532, หน้า 82-83) ได้แบ่งการสอนออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 จัดแบ่งกลุ่มนักเรียนให้เรียบร้อย

1.2 ครูอธิบายถึงระเบียบที่ควรปฏิบัติขณะทำการทดลอง ซึ่งครูและนักเรียนจะวางแผนร่วมกัน เขียนเป็นกฎกติกา ไว้เป็นที่ทราบกันทั่วทั้งชั้นเรียน และเป็นการส่งเสริมประชาธิปไตย ด้วยมิใช่กฎระเบียบที่มาจากครูคนเดียว

1.3 ให้นักเรียนอ่านสมุดปฏิบัติการก่อนล่วงหน้าที่จะลงมือทำการทดลอง

1.4 ครูบอกวัตถุประสงค์ของการทดลอง

1.5 ครูอธิบายให้นักเรียนรู้จักอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำการทดลอง ตลอดจนข้อแนะนำต่าง ๆ ในการทดลอง

2. ขั้นทดลอง

2.1 นักเรียนแยกย้ายไปตามกลุ่มที่จัดไว้

2.2 ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมุดปฏิบัติการ

2.3 นักเรียนสังเกตการปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน

2.4 นักเรียนบันทึกผลที่ได้ลงในสมุดบันทึก

2.5 ครูคอยดูนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ ให้ทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง และคอยให้คำแนะนำข้อสงสัยต่าง ๆ แก่นักเรียน

3. ขั้นสรุปและประเมินผล

3.1 ครูถามนักเรียนถึงผลที่ได้จากการปฏิบัติการทดลอง

3.2 ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงผลที่ได้

3.3 ครูพยายามส่งเสริมให้นักเรียนเปรียบเทียบผลที่ได้ในกลุ่มของตนและกลุ่มของเพื่อน ๆ ว่ามีสาเหตุอะไรที่ทำให้ผลการทดลองแตกต่างกันออกไป จะเป็นการส่งเสริมความคิด เป็นการสร้างเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ให้นักเรียน

3.4 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเพื่อนำไปสู่ความคิดรวบยอด และหลักการที่ต้องการ

3.5 ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะลงมือทำปฏิบัติการ ดูในด้านความสนใจ การร่วมมือปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นการปลูกฝังการทำงานเป็นหมู่คณะ

3.6 ครูตรวจผลของปฏิบัติการของนักเรียนบันทึกส่ง

4. การจัดกลุ่มสำหรับการเรียนแบบปฏิบัติการ การปฏิบัติการของการเรียนแบบปฏิบัติการนั้นมีทั้งชนิดเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อย กิจกรรมรายบุคคลนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนมีอิสระในการที่จะพัฒนาความคิดรวบยอดของตนเอง ส่วนการปฏิบัติกิจกรรมในลักษณะที่เป็นกลุ่มย่อยนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกความร่วมมือกันในกลุ่มปฏิบัติการของตนได้แสดงความคิดเห็นกันในกลุ่ม สำหรับการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มนั้นในแต่ละกลุ่มควรมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อที่จะได้ช่วยซึ่งกันและกัน ซึ่งจำนวนสมาชิกที่เหมาะสมในการจัดกลุ่มย่อยนั้นควรมีจำนวน 4-6 คน คูณ (Dunn, 1976, p. 64 อ้างถึงใน สราวุธ ทองปิ่น, 2541, หน้า 10)

5. ข้อเสนอแนะในการสอนแบบปฏิบัติการ วีระชาติ สอนไพรินทร์ (2531, หน้า 39) เสนอแนะไว้ดังนี้

5.1 ครูเตรียมแผนการสอนด้วยความพร้อม

5.2 นักเรียนจะต้องรู้ถึงจุดมุ่งหมายของการสอนแต่ละครั้งเสมอ

5.3 ก่อนจะนำกิจกรรมการสอนใด ๆ มาให้นักเรียนทำ ครูจะต้องมีประสบการณ์ในเรื่องนั้นอย่างดีพอ

5.4 ต้องเป็นการสอนเร่งเร้าให้นักเรียนเกิดความคิดและความประหลาดใจจนถึงขั้นนำไปสู่การแก้ปัญหาในที่สุด

5.5 ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนทำการทดลองด้วยตนเองมากที่สุด

5.6 ปล่อยให้เด็กคิดและทำการทดลองอย่างอิสระ

5.7 ต้องฝึกให้นักเรียนรู้จักจดบันทึกและการสรุปผลการเรียนได้อย่างถูกต้อง

5.8 ครูต้องเน้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการสังเกตอยู่เสมอ

5.9 ให้มีการทดลองเปรียบเทียบกับผลการเรียนของกลุ่มอื่นเสมอ

5.10 ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างง่าย ๆ

นอกจากนี้ ลาวัลย์ พลกล้า (2523, หน้า 3-20) ได้เสนอข้อควรระวังในการสอนปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. ต้องให้นักเรียนเข้าใจบทบาทในการเรียนแบบนี้ว่า นักเรียนต้องทำตามข้อปฏิบัติการตอบและสรุปต้องอาศัยความคิดอย่างมีเหตุผล

2. ครูต้องให้นักเรียนปรับตัวให้คุ้นเคยกับการเรียนการสอนแบบนี้

3. การทำงานเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มย่อย ต้องให้นักเรียนระดมความคิด การหาเหตุผล เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาอย่างแท้จริงจากเอกสารที่เกี่ยวข้องการสอนปฏิบัติการ สรุปได้ว่าการสอนแบบปฏิบัติการเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่อนั้น ๆ การนำการสอนแบบนี้ไปใช้นั้นครูจะต้องเตรียมตัวเป็นอย่างดี นับตั้งแต่การวางแผนการสอน การเขียนใบงานสำหรับการปฏิบัติการของนักเรียน การสร้างสื่อการเรียนการสอน การจัดกลุ่มนักเรียน ส่วนลำดับขั้นการเรียนการสอนเริ่มต้นด้วยขั้นนำ เป็นการแนะนำวิธีการเรียนแบบปฏิบัติการ ให้นักเรียนทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมโดยละเอียดและแนะนำสื่อการเรียน ขั้นต่อไปเป็นขั้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่เพียงแนะนำในสิ่งที่นักเรียนสงสัย ขั้นสุดท้ายเป็นขั้นเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยให้นักเรียนรายงานผล โดยการสรุปผล อภิปรายและเสนอแนวคิดของตนหรือของกลุ่ม และครูอาจให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้นักเรียนได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

บลูม, เคลทวอล และมาเซีย (Bloom, Krethwol, & Masia, 1964, pp. 7-8 อ้างถึงใน สุวัฒน์ วรดิลก, 2540, หน้า 22) ได้สรุปเป้าหมายของการศึกษาไว้ว่า เพื่อมุ่งให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตัวผู้เรียน 3 ประการ คือ ความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทักษะปฏิบัติเป็นเป้าหมายอย่างหนึ่งของการศึกษา ซึ่งจะเกิดได้ด้วยการฝึกฝน และเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ชัดยิ่งขึ้น ช่วยให้เกิดความชำนาญและมีประสบการณ์มากขึ้นสำหรับ คูเลน (Kuhlen, 1968, p. 388 อ้างถึงใน สุวัฒน์ วรดิลก, 2540, หน้า 22) ได้ให้หลักการพื้นฐานในการฝึกทักษะไว้ 3 ประการ ที่มีประโยชน์มากในการสร้างแบบฝึกทักษะปฏิบัติการดังนี้

1. จัดสิ่งที่ต้องการให้เป็นขั้นตอนย่อย ๆ ในทางปฏิบัติ
2. ในแต่ละขั้นตอนย่อยต้องสามารถปฏิบัติได้จริงอย่างสมบูรณ์
3. จัดลำดับสถานการณ์การเรียนในแต่ละขั้นตอนให้สัมพันธ์กัน

ชุดการสอน

นักการศึกษาได้ให้ความหมาย ประเภท และองค์ประกอบของชุดการสอน ดังนี้

ความหมายของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523, หน้า 113) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน คือ สื่อประสมประเภทหนึ่งที่ได้จากระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ภายในชุดการสอนประกอบไปด้วยคู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น รูปภาพ ตำรา เอกสาร แผนภูมิ และบัตรคำ เป็นต้น

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 95) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน คือ สื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกันจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) เรียกว่า สื่อประสม เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

เสาวนีย์ ลิกขาบัณฑิต (2530, หน้า 291) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายไว้เป็นชุด ๆ (ใส่เป็นกล่อง หรือถุง หรือห่อ ก็ได้) เพื่อจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2522, หน้า 170) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่รวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่องการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมดนี้ได้อย่างได้ผลดียิ่งขึ้น

จากความหมายของชุดการสอนดังกล่าวมานี้สรุปได้ว่า ชุดการสอน คือ การเรียนการสอนด้วยสื่อหลาย ๆ อย่างประสมกัน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ประเภทของชุดการสอน

กาญจนา เกียรติประวัติ (ม.ป.ป., หน้า 175) อธิบายว่า ความแตกต่างของชุดการสอนกับชุดการเรียนนั้น คือ ชุดการสอนเป็นคำที่ใช้มาแต่เดิม แต่การใช้คำว่า ชุดการสอน ทำให้ครูเกิดแนวคิดว่า สื่อการเรียนการสอนที่จัดรวมไว้เป็นชุด เพื่อให้ครูเป็นผู้ลงมือใช้ ดังนั้นผู้ที่ทำกิจกรรมคือ ครู ผู้เรียนเป็นฝ่ายฟังและสังเกต ในปัจจุบันนักการศึกษาจึงหันมาใช้คำว่า ชุดการเรียน เพื่ออ้างถึงแนวการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียน ส่งผลให้ครูลดบทบาทลงและสามารถนำไปใช้ในการเรียนซ่อมเสริมด้วยตนเองได้ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เช่น วิธีการของศูนย์การเรียน หรือบทเรียนโมดูล
2. ชุดการเรียนรายบุคคล ส่งเสริมการเรียนด้วยตนเองตามลำพังเพื่อพัฒนาความคิดชอบของผู้เรียน และความก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนสามารถทดสอบเพื่อวัดความก้าวหน้าของตนเองได้ตลอดเวลา และตรวจสอบได้ทันที

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523, หน้า 117-118) ได้จำแนกชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งช่วยขยายเนื้อหาและสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ ช่วยผู้สอนให้พูดน้อยลง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ถือว่าการสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้กับผู้เรียน

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดการสอนแบบเอกัตภาพหรือชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน ชุดการสอนรายบุคคลนี้อาจออกมาในรูปของหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูล

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุและโทรทัศน์ การสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

จากการแบ่งประเภทของชุดการสอน ผู้วิจัยจึงนำมาจัดสร้างเป็นชุดการสอนประกอบคำบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับครู สำหรับครูหรือผู้สอนใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่

องค์ประกอบของชุดการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2522, หน้า 153) ได้กล่าวถึงชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบ แต่ต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียนตามลักษณะของชุดการสอน ภายในคู่มือครูชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด ครูและนักเรียนต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงสามารถใช้ชุดการสอนนั้นอย่างได้ผล คู่มืออาจทำเป็นแผ่นแต่ต้องมีส่วนสำคัญ ดังนี้

- 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู
- 1.2 บทบาทของครู
- 1.3 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- 1.4 แผนการสอน
- 1.5 แบบฝึกปฏิบัติ

2. บัตรคำสั่ง เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่ม และชุดการสอนแบบรายบุคคล บัตรคำสั่งประกอบด้วย

- 2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- 2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม

2.3 การสรุปบทเรียน อาจใช้การอภิปรายหรือการตอบคำถามบัตรคำสั่ง ต้องมีถ้อยคำกะทัดรัด เข้าใจง่าย ชัดเจน ครอบคลุมกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนทำ ผู้เรียนต้องอ่านบัตรคำสั่งให้เข้าใจเสียก่อน แล้วจึงปฏิบัติตามเป็นขั้น ๆ ไป

3. เนื้อหาหรือประสบการณ์ ถูกบรรจุอยู่ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ อาจประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูป สไลด์ แอปปันท์ทีกเสียง แผ่นภาพโปรงใส เป็นต้น ผู้เรียนต้องศึกษาจากสื่อ การสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้

4. แบบประเมินผล อาจอยู่ในรูปของแบบฝึกหัดให้เติมคำในช่องว่าง จับคู่ เลือกคำตอบที่ถูก หรือให้ดูผลจากการทดลองหรือทำกิจกรรม

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 95-96) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนที่สำคัญ 4 ด้านดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ชุดการสอนศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอน สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนสอน บทบาทของผู้เรียน และการจัดชั้นเรียน

2. บัตรงาน เป็นบัตรคำสั่งว่า จะให้ผู้เรียนปฏิบัติอย่างไรบ้าง โดยระบุกิจกรรมตามขั้นตอนของการเรียน

3. แบบทดสอบวัดผลความก้าวหน้าของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับตรวจสอบว่าหลังจากการเรียนชุดการสอนจบแล้ว ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

4. สื่อการเรียนต่าง ๆ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียนได้ศึกษามีหลายชนิดประกอบกัน อาจเป็นประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น บทความ เนื้อหาเฉพาะเรื่อง จดสาร บทเรียนโปรแกรม หรือประเภทโสตทัศนูปกรณ์ เช่น รูปภาพ แผนภูมิต่าง ๆ แอปปันท์ทีกเสียง ของจริงต่าง ๆ เป็นต้น

เนื่องจากชุดการสอนมีหลายประเภท การผลิตชุดการสอนจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่เกี่ยวกับลักษณะผู้เรียน สภาพแวดล้อม และเนื้อหา ที่จะช่วยให้สามารถเลือกรูปแบบของชุดการสอนซึ่งมีองค์ประกอบพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน คือ หัวเรื่อง คู่มือสำหรับผู้สอนและผู้เรียน วัสดุประกอบการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

ขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน

กาญจนา เกียรติประวัติ (ม.ป.ป., หน้า 176-177) เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนดังนี้

1. เลือกเรื่อง เรื่องที่จะต้องรู้ว่ามีปัญหาในการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ จึงจะมีคุณค่าพอสำหรับการสร้าง

2. พัฒนาเรื่องให้เป็นปัญหา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยในคำตอบ การพัฒนาหัวเรื่องให้เป็นปัญหา เช่นวิธีแก้ความสนใจในการเรียนแก่ผู้เรียนได้ดี ข้อสำคัญปัญหานั้นต้องสัมพันธ์กับ จุดสำคัญที่ครูต้องการสอน

3. เนื้อหาสาระ ครูกำหนดเนื้อหาสาระจากการศึกษาขอบเขตในหลักสูตรการศึกษา หลักสูตรจะทำให้ครูรู้ระยะเวลาของการสอนว่าควรเน้นย้ำรายละเอียดเพียงใด เช่น ไม่สอนทุกสิ่งทุกอย่างมีหลักสูตรกำหนดให้สอนในเวลา 10 ชั่วโมง โดยใช้ชุดการสอนเรียนเพียง 2-3 ชั่วโมง

4. เขียนสังกัป (Concept) หรือหลักการ (Generalization) ของเรื่อง เพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรมและการตั้งคำถามของครู ครูที่สอนโดยคำนึงถึงหลักการและสังกัปของเรื่อง เท่ากับส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็นด้วย

5. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วเรียงลำดับโดยเริ่มจากสิ่งที่ต้องสอนก่อน

6. ระบุวิชาที่จะต้องนำมาสัมพันธ์หรือบูรณาการกันได้ จะช่วยให้เกิดการคิดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ส่งเสริมความคิดของผู้เรียนให้กว้างขวางออกไปในเชิงบูรณาการ

7. คำนึงถึงจิตวิทยาของผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละระดับมีช่วงความสนใจต่างกัน ลักษณะกิจกรรมที่จัดต้องคำนึงถึงผู้เรียนที่เป็นผู้ลงมือกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย

8. วิเคราะห์งาน โดยนำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์ กิจกรรมที่ครูและผู้เรียนจะต้องทำตลอดจนกำหนดสื่อที่จำเป็น แล้วเรียงกิจกรรมดังกล่าว การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องระบุให้ชัดเจนว่า ใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเขียนเป็นประโยคบอกเล่าไม่ใช่คำอธิบายเชิงคำถาม วัสดุที่ใช้ประกอบ ให้วงเล็บหมายเลขไว้

9. รายการอุปกรณ์ เอกสารประกอบการเรียน ควรมีหมายเลขประกอบเพื่อสะดวกต่อการหยิบใช้ สิ่งของที่หาได้จากผู้วิทยาศาสตร์หรือลำบากในการบรรลู่ เช่น ขันน้ำ ขวด ควรระบุไว้เป็นอุปกรณ์ส่วนตัวที่ครูต้องหามาเพิ่มเติมก่อนสอน แผนภูมิแผ่นใหญ่ ๆ ควรคิดวิธีพับเก็บให้เรียบร้อยสวยงาม

10. การวัดผล ไม่ว่าการวัดก่อนหรือหลังเรียน จะต้องใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก วัดพฤติกรรมที่คาดหวังเป็นสำคัญ พยายามออกแบบการวัดผลให้ผลเรียนวัดกันเอง และตรวจคำตอบเองได้

11. กิจกรรมสำรอง จัดไว้สำหรับซ่อมพื้นฐานที่จำเป็นของเด็กเรียนอ่อนและเสริมความรู้ของเด็กที่เรียนเร็ว สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการรักษาวินัยของห้องเรียนด้วย

12. คู่มือการใช้ชุดการสอน จัดไว้เพื่อชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมทั้งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมไปด้วยดี

13. แผนสำหรับบรรจุชุดการสอน ควรมีมาตรฐานเพื่อสะดวกในการจัดวางและการใช้ โดยยึดหลักประโยชน์ ประหยัด คงทน สะดวก และภูมิฐาน

14. การทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข เมื่อสร้างเสร็จควรทดลองกับผู้อื่นในระดับต้องการก่อนเพื่อการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ในคู่มือควรมีแบบบันทึกผลไว้ให้ครูบันทึกข้อดีและข้อบกพร่องในการใช้แต่ละครั้งด้วย

จากการศึกษาชุดการสอนของอาจารย์หลาย ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำความรู้จากการสร้างชุดการสอน และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนปฏิบัติการการสอน นำมาผสมผสานกัน คัดแปลงสร้างเป็นชุดการสอนที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นเอง ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการสอน โดยเน้น การฝึกทักษะ ฝึกปฏิบัติการ ซึ่งเป็นชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมเข้ามาใช้ มี 10 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาและประสบการณ์ อาจเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ ตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ใน 1 สัปดาห์หรือ 1 ครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง โดยกำหนดประสบการณ์ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยเป็นเรื่อง ๆ
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ ต้องให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้และหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ที่หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองวิทยาศาสตร์ ฯลฯ
7. กำหนดแบบประเมินผลต้องออกแบบประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยการสอนแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมเรียบร้อยแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนนั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ
9. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงการทำ การเรียนรู้เป็นการช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล
10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 (ขั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญ

ขั้นที่ 4 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

ชุดการสอนประกอบคำบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับครู มีขั้นตอนการสร้างหรือการผลิตเช่นเดียวกับชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม แตกต่างกันเพียงไม่มีการแบ่งแยกหัวเรื่องเป็นหัวข้อย่อย เท่านั้น เพราะเป็นการเรียนรู้หรือปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อม ๆ กัน ยกเว้นเมื่อต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ กิจกรรมที่แตกต่างกัน จึงจัดแบ่งเนื้อหาหรือกิจกรรมให้เหมาะสมกับการดำเนินการเรียนการสอนไปขั้นตอนนั้น ๆ

จากการศึกษาชุดการสอน สรุปสาระสำคัญได้ว่า ชุดการสอนหมายถึงรูปแบบของการสื่อสารที่ผลิตขึ้นโดยใช้หลักทางเทคโนโลยีทางการศึกษา นำมาวิเคราะห์อย่างเหมาะสมและมีระบบ โดยนำสื่อการสอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับเนื้อหา และกลวิธีการสอนหลายอย่างประกอบกัน พร้อมทั้งคำแนะนำในการทำ กิจกรรมตามขั้นตอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงตัวผู้เรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ ชุดการสอนที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบและมีคุณค่า ช่วยลดภาระของผู้สอน และผู้เรียนได้รับรู้ในแนวเดียวกัน เนื่องจาก ชุดการสอนมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรม การใช้สื่อการสอน และมีการประเมินผลอย่างครบถ้วน

หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน ในการสร้างชุดการสอน สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทรมพรรษ์ (2522, หน้า 52-56) กล่าวว่าต้องยึดตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาดังนี้

1. กฎของธอร์น ไคค์เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัดซึ่งกล่าวว่า “สิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องสามารถทำได้ดี ในทางตรงกันข้าม สิ่งใดที่ไม่ได้รับการฝึกหัด หรือทอดทิ้งไปนานย่อมจะทำได้ไม่ดี”

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรคำนึงว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความสามารถ และความถนัดแตกต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างชุดการสอน จึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสม คือ ไม่ง่ายและไม่ยากเกินไป ควรมีหลาย ๆ แบบ

3. การจูงใจนักเรียน โดยการจัดชุดการสอนจากง่ายไปหายาก เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการฝึกและช่วยยั่วยุให้คิดตามต่อไป

4. ใช้ชุดฝึกสั้น เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

คุณค่าของชุดการสอน

กาญจนา เกียรติประวัติ (ม.ป.ป., หน้า 175-176) กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการบอกของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบ

เป็นการเปลี่ยนกิจกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

3. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงความรู้

พิจารณาข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบและการตัดสินใจ

4. เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้
5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง
6. ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้

เฉพาะในโรงเรียน

ศรีไพบุลย์ เพชรกุล (2528, หน้า 8-9) ได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ 8 ประการ

คือ

1. ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ลดภาระของครูผู้สอน
3. ได้ความรู้ในแนวเดียวกัน
4. มีวัตถุประสงค์บอกไว้ชัดเจน
5. มีกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมพร้อมทั้งอุปกรณ์
6. มีข้อสอบประเมินผลเพื่อวัดการเรียนรู้ได้ครบถ้วน
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล
8. ชุดการสอนสร้างเสริมการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง

จากการศึกษาคุณค่าของชุดการสอน สรุปได้ว่า คุณค่าของชุดการสอนมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการเรียนการสอน โดยช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน แก้ปัญหาในการขาดแคลนครู เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ได้รับความรู้ในแนวเดียวกัน และเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนเรียนทั้งผู้สอนและผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวกับการสอนดนตรี มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

สุมาลี ขจรดำรงกิจ (2526, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กลยุทธ์คอมพิวเตอร์และใช้การ

ขับร้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 100 คน ในปีการศึกษา 2526 โดยใช้แผนการสอนดนตรีสากลพื้นฐานโดยใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และแผนการสอนดนตรีสากล โดยใช้การขับร้อง ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนที่เรียนโดยใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์และกลุ่มที่เรียนโดยใช้การขับร้องมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานเฉพาะเรื่อง พบว่า เรื่องชื่อและอัตราตัวโน้ต นักเรียนที่เรียนโดยใช้การขับร้องมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ส่วนเรื่องอื่น ๆ อีก 5 เรื่องคือ ระดับเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 และ 4/4 การอ่านโน้ตและการเขียนตัวโน้ต นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

รังสี เกษมสุข (2535, หน้า 37) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง ลักษณะของเสียง การประสมวงของเครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

เสวี เข็มเปี่ยม (2531, หน้า 9) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาดนตรีไทย เรื่อง ตีฆ้องวงใหญ่โดยใช้บทเรียนโมดูล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาครูที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติและมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนโมดูล

รัชณี วิเศษมงคล (2533, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กิจกรรมนาฏศิลป์ระหว่างการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนโดยวิธีปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า นักเรียนที่เรียนร่ำวงมาตรฐานโดยใช้สไลด์เทปเสียงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์ภาคปฏิบัติในเรื่องรำสายตามจังหวะและตามเนื้อเพลงส่วนใหญ่ กลุ่มที่ครูนาฏศิลป์สอนโดยใช้สื่อประกอบคำแนะนำของครูมีผลใกล้เคียงกันและสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้สื่ออย่างเดียว

วิภา หงษ์ทอง (2541, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการสอนมินิคอร์ส เรื่อง การสืบทอดเบื้องต้น สกรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนมินิคอร์ส เรื่อง การสืบทอดเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพ 83.33/86.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกหัดเล่นซอด้วงขั้นพื้นฐานได้

นิภา โสภาสัมฤทธิ์ (2541, หน้า 45) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องแบบฝึกทักษะการตีตะโพนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 วิชาเอกจะเข้ วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.56/85.05 สูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยชุดการสอน มีพัฒนาการด้านความรู้ ความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อบทฝึกทักษะการตีตะโพนเบื้องต้น

เพทาย บุญประคอง (2540, หน้า 58) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรีเรื่องการฝึกปฏิบัติขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอน วิชาดนตรีที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 83.33/84.85

สมศักดิ์ พนเสาวภาคย์ (2541, หน้า 67) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดการ สอนการฝึกปฏิบัติฆ้องวงใหญ่เรื่องเพลงโหมโรงร่มเกล้า ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ กิจกรรม ระหว่างเรียน ภาคทฤษฎีคิดเป็นร้อยละ 91.89 ภาคปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 91.72 และค่าประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียน ภาคทฤษฎีเป็นร้อยละ 92.29 ภาคปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 92.41

นอกจากการศึกษาวิจัยการสอนดนตรีในประเทศแล้ว ยังมีงานวิจัยในต่างประเทศที่ได้ ศึกษาวิจัยการสอนดนตรี ดังที่

แลงกิลเล (Langille, 1977, p. 3355-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้รูปแบบ ของจังหวะดนตรีกับทักษะในการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยการทดสอบความ สามารถในการอ่านคำศัพท์ และความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 62 คน ที่มีสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจระดับกลาง และ นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับการสอนทักษะด้านการอ่านจากโปรแกรมการอ่านของสมาคม

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะในด้านการอ่านคำศัพท์และทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจมีความ สัมพันธ์กับการรับรู้รูปแบบของจังหวะดนตรี นักเรียนระดับประถมศึกษาไม่ว่าจะเป็นเพศชาย หรือเพศหญิงและมีระดับสติปัญญาต่างกันจะมีความสามารถในการรับรู้รูปแบบของจังหวะดนตรี ทักษะในการอ่านคำศัพท์ และการอ่านเพื่อความเข้าใจไม่แตกต่างกัน และความสามารถในการ จำแนกเสียงมีผลต่อสมรรถภาพในการอ่านคำศัพท์และการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ไลโบวิทซ์ (Leibowitz, 1979, p. 503-A) ได้ใช้แบบทดสอบความสนใจในการเลือก เรียนดนตรีและศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต่อเนื่องในการฝึกซ้อมประยุกต์กับความถนัด ทางดนตรี ความคิดสร้างสรรค์ และคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่มี ภูมิหลังทางดนตรีมาก มีประสบการณ์ทางดนตรีมาก และมีเวลาซ้อมดนตรีอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ มีทัศนคติที่ดีต่อดนตรีและยังมีความสนใจในการฝึกซ้อมดนตรีด้วย

โดโบรสกี (Dobroski, 1982, p. 3899-A) ได้ศึกษาวิธีการสอนดนตรีในระดับการ ศึกษาขั้นสูง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แจ้ง (Mastery Learning) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี จำนวน 53 คน ดำเนินการทดลองโดยการให้ความรู้ทางด้านดนตรีตามรูปแบบการ เรียนเพื่อรู้แจ้ง จะให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้พิจารณาปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ผลการวิจัยที่ได้

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนวิชาดนตรี เป็นการเรียนการสอนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และคำนึงถึงระดับความสามารถของผู้เรียน จึงมีผลทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนดนตรีในทางบวก และผลการเรียนรู้ด้านทักษะเพิ่มขึ้น

ฮัมพรี (Humphreys, 1984, pp. 446-A-447-A) ได้ทดลองใช้โปรแกรมการฝึกเล่นดนตรีประสานเสียง แล้วตรวจสอบทักษะ ซึ่งโปรแกรมการฝึกจะประกอบด้วย การใช้เทปประกอบการสอนและการใช้เครื่องดนตรี ได้แก่ กีตาร์ เปียโน ออร์แกน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเวอร์จิเนีย จำนวน 45 คน ผลจากการวิจัยพบว่า คะแนนของนักศึกษา ก่อนการทดลอง สามารถนำมาใช้ทำนายผลที่ได้จากการฝึกของแต่ละคนได้ และโปรแกรมการฝึกมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเล่นดนตรีเสียงประสานและเคลเซด (Delzell, 1984, p. 3315-A) ได้ศึกษาการฝึกดนตรีเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 5 โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 43 คน ดำเนินการฝึกโดยการสาธิตและใช้เทปบันทึกเสียงประกอบด้วย 3 ขั้นตอนตามลำดับคือ การฝึกหัดฟังเสียงดนตรีที่เป็นปรากฏการณ์ของธรรมชาติ การฝึกโดยให้ทำแบบฝึกหัด และการฝึกโดยให้นักเรียนทำตามแบบ ใช้เวลาในการทดลอง 18 สัปดาห์ แล้วทำการทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้ดนตรีเกี่ยวกับทำนอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ผลการเรียนรู้ด้านจังหวะ ไม่แตกต่างกัน และผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำระบบการฝึกไปพัฒนาการสอนดนตรีเบื้องต้นได้

แดนเจโล (Dangelo, 1985, p. 1550-A) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนดนตรีพื้นฐานเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 18 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านดนตรีมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ กลุ่มที่ 2 เรียนดนตรีตามวิธีการที่นิยมใช้กัน ซึ่งเป็นการสอนปกติผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางด้านดนตรีไม่แตกต่างกัน และเมื่อทำการทดลองไปได้ 112 วัน แล้วทำการทดลองหลังเรียน ผลที่ได้จากการทดสอบของทั้ง 2 กลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน

แกรนวิลล์ (Granville, 1987, pp. 3067-7) ได้ศึกษาและพัฒนาแนวทางในการเรียนการสอนดนตรีประเภทคีย์บอร์ดที่มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติดนตรี วรรณคดีดนตรี และการปฏิบัติทักษะทางดนตรี ในภาคฤดูร้อนสำหรับเด็กที่เข้าสู่วัยรุ่น โดยจัดโปรแกรมการเรียนในลักษณะเป็นมินิคอร์ส ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินของนักการศึกษาวิชาดนตรี และนักแสดงดนตรีพบว่า การจัดการศึกษาในลักษณะนี้มีประสิทธิภาพและสามารถทำให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในดนตรีเพิ่มขึ้น

อลัน (Alan, 1992, p. 2454-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ลักษณะและการวัดผลการสอนดนตรี โดยการค้นหาแนวคิดว่าการสอนวิชาดนตรีของผู้ควบคุมวงดนตรีและหาแนวทางในการ

พัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดมาตรฐานการสอนคนตรี พบว่า การสอนที่ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนคนตรี ได้แก่ การสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การสอนที่ยึดเนื้อหาวิชาและผู้เรียนเป็นหลัก การสอนที่ยึดกิจกรรมเป็นหลัก การสอนที่ยึดการแสดงดนตรีเป็นหลัก การสอนที่ยึดความร่วมมือเป็นหลัก การสอนที่ยึดพื้นฐานแนวคิดเป็นนหลัก การสอนที่ยึดเฉพาะเนื้อ การสอนที่ครูสอนน้อยที่สุด การสอนที่แสวงหาความรู้ และการสอนที่ไม่มีกำหนดทิศทาง

แวกเนอร์ และบริค (Wagner & Bric, 1993, pp. 44-46) ได้ทดลองใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า “คาราโอเกะ” ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีทั้งภาพและเสียงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนคนตรีในห้องเรียน โดยทดลองกับนักเรียนในรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 4 โรงเรียน เป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน ใช้เวลาทดลองประมาณ 4 เดือน การทดลองมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนการสอน โดยใช้คาราโอเกะ ในกระบวนการเรียนการสอน กับการสอนตามปกติ ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้คาราโอเกะในกระบวนการเรียนการสอนได้รับความสนุกสนานและเรียนรู้ความคิดรวบยอดทางดนตรีได้ง่ายและเร็วกว่าการเรียนการสอนตามปกติ

งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอน เป็นงานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยในการสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่าน ได้ศึกษาเกี่ยวกับชุดการสอนซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวแล้ว จึงขอเสนอผลการวิจัยมาเสนอ ดังต่อไปนี้

อรพรรณ สุทรินานนท์ (2535) ได้วิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง จักรวาลและอวกาศ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.75/90.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

ไพฑูรย์ ปลอดอ่อน (2537) ได้สร้างชุดการสอนเรื่องไฟฟ้ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนในการทดลองครั้งที่ 3 ของกลุ่มทดลองสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุรสิทธิ์ บุญครอง (2538) ได้ทำการวิจัยสร้างชุดการสอน เรื่องประเทศในเอเชียที่น่าสนใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80/80 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

อารมณ เบสูงเนิน (2541) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามปกติพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 85.55 / 90.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เครือวัลย์ พิงสุรินทร์ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่อง พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 94.66/95.33 และการเรียนโดยใช้ชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สารภี จีนภู (2543) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลก ดวงดาวและอวกาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามปกติพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 85.33 / 90.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับชุดการสอน

อันยานิชิ และอิมมานูลา (Anyanechi & Emmanuela, 1996 อ้างถึงใน สราวุธ ทองปิ่น, 2540) ได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบของ Constructivism กับการสอนตามปกติกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไนจีเรีย จำนวน 70 คน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามรูปแบบของ Constructivism กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามวิธีปกติ ผลการวิจัยระบุว่าวิธีสอนตามรูปแบบของ Constructivism ดีกว่าการสอนตามปกติ เพราะการสอนตามรูปแบบของ Constructivism ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ข้อมูลที่รับมาใหม่ร่วมกับประสบการณ์เดิม มีความคิดสร้างสรรค์ และเข้าใจบทเรียนได้ดี

อับบาต (Abbas, 1997 อ้างถึงใน สราวุธ ทองปิ่น, 2540) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการสอนวิทยาศาสตร์ตามรูปแบบของ Constructivism กับนิสิตครูระดับประถมศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรสำหรับครูเคมี โดยวิเคราะห์จากการสังเกตและจดบันทึกผลการเรียน สัมภาษณ์ครูผู้สอนและผู้เรียน แบบสอบถาม และวิเคราะห์จากวีดีโอเทป ผลการวิจัยระบุว่า การสอนตามรูปแบบของ Constructivism ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้ข้อมูลที่รับมาใหม่ร่วมกับประสบการณ์เดิม มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจบทเรียนได้ดี และสร้างบรรยากาศที่เร้าความสนใจในการเรียน

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวกับชุดฝึกปฏิบัติการ มีผู้สนใจศึกษา ค้นคว้า ไว้ดังนี้

สมวงศ์ จงกลาง (2536, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างชุดฝึกปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานสำหรับกิจกรรมชุมชนวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการศึกษพบว่า ชุดปฏิบัติการที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 86.89/92.22 และผลสัมฤทธิ์ของ

การฝึกปฏิบัติการของนักเรียนหลังการฝึกปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สราวุธ ทองปิ่น (2540, บทคัดย่อ) ได้สร้างชุดฝึกปฏิบัติการเรื่องการเก็บรักษาตัวอย่างพืชและสัตว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ชุดฝึกปฏิบัติการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาทั้ง 5 ชุด มีประสิทธิภาพเฉลี่ย 86.00/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ เมื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกปฏิบัติการของนักเรียน ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนจากการทดสอบหลังฝึกปฏิบัติการโดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการสูงกว่าการทดสอบก่อนฝึกปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุวัฒน์ วรสิทธิ์ (2540, หน้า บทคัดย่อ) ได้สร้างชุดปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่องเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ชุดปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เรื่องเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 89.75/92.78 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังใช้ชุดปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนใช้ชุดปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับชุดฝึกปฏิบัติการ มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

เกรเวทส์ (Cravate, 1968, p. 2133-A อ้างถึงใน สุวัฒน์ วรสิทธิ์, 2540) ได้ศึกษาค้นคว้าของชุดฝึกปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปสำหรับนักเรียนที่มีไอคิวต่ำ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ให้ทำชุดฝึกปฏิบัติการ และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า องค์ประกอบที่มีนัยสำคัญอย่างมากต่อการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ไอคิวต่ำก็คือ ครูยังพบอีกว่านักเรียนที่เรียนช้าเมื่อได้มาเข้าเรียนแล้วโดยทั่วไปจะดีขึ้นเล็กน้อย แม้ว่าจะ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นีล (Neal, 1969, p. 3815-A) ได้ศึกษาถึงการจัดกลุ่มปฏิบัติการวิชาเคมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติการของนักเรียน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุมให้ทำชุดปฏิบัติการเดี่ยว กลุ่มทดลองให้ทำชุดปฏิบัติการ 2 คน ในการจัดคนเข้ากลุ่มนั้น ได้แบ่งออกตามระดับความสามารถออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง กลางและต่ำ จากนั้นจึงสุ่มแต่ละระดับเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ทำชุดฝึกปฏิบัติการเดี่ยวและกลุ่มที่ทำชุดฝึกปฏิบัติการ 2 คน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผลการวิจัยของชุดการสอน ได้ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบการทดลองชุดการสอน โดยกำหนดค่าของชุดการสอนนั้นไว้อย่างเป็นระบบ และแผนแนวทางการวิจัยดังกล่าว