

ดนตรีเพื่อสุขภาพ (ตอนที่ 1)

เสาวนีย์ สังฆโสภณ

Faculty of Medicine Siriraj Hospital

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เมื่อพูดถึงเรื่องดนตรี เรามักเกิดความรู้สึกที่ดี เพราะดนตรีก่อให้เกิดความสุข ความบันเทิงใจได้ง่าย สมัยก่อนเรารู้จักดนตรีในแง่สุนทรียศาสตร์และการศึกษา และจะหาชมดนตรีได้ไม่มากนัก แต่ในปัจจุบัน เป็นยุคโลกาภิวัตน์ เราสามารถหาชมดนตรีได้ตลอดเวลา และที่สำคัญคือ วงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ค้นพบว่า ดนตรีสามารถใช้รักษาความเจ็บป่วยของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี และใช้พัฒนาคุณภาพชีวิต ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นความสุนทรีย์ที่ถ่ายทอดด้วยจิตใจและพลังความคิด ก่อให้เกิดความสุข ความซาบซึ้ง ความประทับใจได้ตามระดับการรับรู้ของแต่ละคน ดนตรีเป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัส มีคนเคยกล่าวว่า ดนตรีเป็นภาษาสากลเพราะสามารถเป็นสื่อความรู้สึกของชนทุกชาติได้ ดังนั้นคนที่โชคมีประสาทรับฟังเป็นปกติ ก็สามารถหาความสุขจากการรับฟังดนตรีได้

นักวิทยาศาสตร์พบว่าเสียงดนตรีจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในเรื่อง อัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การตอบสนองทางม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ส่วนผลทางจิตใจก็คือ ดนตรีสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สติ ความนึกคิด

องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ดนตรีเป็นที่ชื่นชอบ ก่อให้เกิดความสุขแก่ผู้สัมผัส ได้แก่ จังหวะ ทำนอง ความดัง และคุณภาพของเสียง (ความถี่และสปีค) เราจึงต้องศึกษาทำความเข้าใจถึงองค์ประกอบที่สำคัญเหล่านี้เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์

1. จังหวะหรือลีลา (rhythm) หมายถึง การเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่ง หรือความสั้นยาวของเสียง จังหวะเป็นหัวใจสำคัญของดนตรี ความเร็ว-ช้า และชนิดของจังหวะ มีอิทธิพลต่อผู้ฟังมากที่สุด สามารถกระตุ้นกลไกการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย และทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ได้ เช่น จังหวะที่เร็ว จะกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวเร้าใจ ทำให้ชีพจรเต้นเร็วขึ้น จังหวะที่ช้าจะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ เยือกเย็น ชีพจรช้าลง จังหวะปานกลางหรือจังหวะที่มีอัตราความเร็วใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจในภาวะปกติ คือ ประมาณ 70-80 ครั้งต่อนาที จะทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบาย ส่วนชนิดของจังหวะ เช่น จังหวะมาร์ช จะช่วยทำให้เกิดพลัง ใช้ปลุกกระตุ้นได้ จังหวะร็อค จะทำให้เกิดความตื่นตัว จังหวะช้าๆ รุมบ้า จะทำให้เกิดความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน จังหวะสโล จะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ เป็นต้น

เมื่อทราบดังนี้ เราสามารถนำจังหวะของดนตรีมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ทำให้เกิดสมาธิ ความสงบ เกิดพลังกาย เกิดกำลังใจ เป็นต้น โดยเลือกเพลงที่มีจังหวะสอดคล้องกับความต้องการของเรา เช่นเมื่อเราต้องการพักผ่อน เราควรเลือกเพลงที่มีจังหวะช้า เมื่อเราต้องการออกกำลังกาย ควรเลือกเพลงที่มีจังหวะค่อนข้างเร็ว เป็นต้น

2. ทำนองเพลง (melody) เกิดขึ้นจากการนำระดับเสียงสูง-ต่ำ มาผสมผสานกับจังหวะ โดยคำนึงถึงความสั้นยาวของเสียงแต่ละเสียง ให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน อย่างมีศิลปะ

ระดับเสียง หมายถึง เสียงสูง-ต่ำ ที่มีความถี่เป็นรอบต่อหนึ่งวินาที มีหน่วยเป็น เฮิรท์ซ (hertz) เสียงที่มีความถี่สูง คือเสียงสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำคือเสียงต่ำ

มนุษย์เราสามารถฟังเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 20-20,000 เฮิรท์ซ เสียงพูดคุยธรรมดา มีความถี่ประมาณ 85-1,100 เฮิรท์ซ เสียงจากเครื่องดนตรี อาทิ เปียโน มีความถี่ตั้งแต่ 30-4,100 เฮิรท์ซ เสียงไวโอลิน 200-2,650 เฮิรท์ซ ระยะเวลา 144-960 เฮิรท์ซ แต่เสียงที่มีขนาดความถี่ปานกลาง คือระดับประมาณ 440 เฮิรท์ซ เช่น เสียงร้องของเด็กแรกเกิด เป็นต้น

เสียงระดับต่ำมาก จะกระตุ้นให้เกิดความหวาดกลัว อึดอัดไม่มั่นใจ

เสียงระดับต่ำ จะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ

เสียงระดับปานกลาง จะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย

เสียงระดับสูง จะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจหรือเหนื่อยได้ เพราะมีผลต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อซึ่งสัมพันธ์กับระบบประสาทซิมพาเทติก เช่น เสียงเครื่องเจาะถนน

ทำนองเพลง จะทำให้เกิดอารมณ์ชัดเจนกว่าจังหวะ ก่อให้เกิดความประทับใจเช่นเดียวกับเนื้อร้อง ทำนองช่วยทำให้คนตรึมนำฟังยิ่งขึ้น เพราะทำให้เกิดอารมณ์ได้หลากหลาย เช่น ทำนองว่าเริงสนุกสนาน ทำนองสดชื่นแจ่มใส ทำนองอ่อนหวานละมุนละไม หรือทำนองเศร้าสร้อย สงบ เป็นต้น ในช่วงเวลาที่เราก่อเกิดความเจ็บป่วย อารมณ์ของเราไม่ปกติ ไม่สดชื่นแจ่มใส เพราะความเจ็บป่วยทางกายส่งผลให้เกิดความเจ็บป่วยทางใจ เป็น วัฏจักรต่อเนื่องกัน ดังนั้น ถ้าหากมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดช่วยทำให้อารมณ์ของเราดีขึ้น ก็ย่อมส่งผลให้ความเจ็บป่วยทางกายลดลงได้ เสียงดนตรีที่มีคุณภาพได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถสร้างความสุข สบายใจ เสียงดนตรีจึงเปรียบเสมือนยาป้องกันโรคได้ชนิดหนึ่ง มีคนเคยกล่าวว่า การที่มีเสียงดนตรีรอบบ้าน เปรียบเสมือนมีอาหาร และวิตามินที่ช่วยทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงได้

3. ความเข้มของเสียง หรือความดัง-ค่อย (intensity) ปริมาณความเข้มของเสียงที่วัดได้มีหน่วยเป็น เดซิเบล มนุษย์เราสามารถรับฟังเสียงได้ตั้งแต่ 0-120 เดซิเบล เสียงพูดคุยธรรมดา ประมาณ 50-60 เดซิเบล เสียงที่จัดว่าเริ่มดัง คือ 80 เดซิเบล ถ้าฟังนานๆจะก่อให้เกิดความเครียด

เช่น เสียงจรวดร่อนบนท้องถนน (80) เสียงเครื่องจักรในโรงพิมพ์ (100) เสียงเครื่องเจาะถนนที่ใช้ลม (90) เสียงฟ้าร้องหรือเสียงเครื่องบินไอพ่น (100) เสียงที่ดังมากกว่า 100 เดซิเบล มีแนวโน้มจะทำให้เกิดอันตรายต่อประสาทรับฟัง หูชั้นใน ทำให้ปวดหู แก้วหูแตก กลายเป็นหูหนวกได้ เช่นเสียงเครื่องบินเจ็ท (130 เดซิเบล) เสียงฟ้าผ่าระยะใกล้ (120 เดซิเบล) ผลจากการตรวจสภาพการได้ยินของตำรวจจราจรที่ทำงานบนท้องถนน พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาประสาทรับฟังเสื่อมเร็วกว่าคนปกติ นอกจากนี้เสียงที่ดัง มีผลทำให้เกิดการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อได้ และเสียงที่ดังคงที่นานๆ จะมีผลทำให้เกิดความเมื่อยล้าได้

4. คุณภาพของเสียง (ความกังวาล ความชัดเจน สีสัน) เป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้ดนตรีนั้นมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ความกังวาล ความชัดเจนของเสียงมนุษย์ ขึ้นกับกล่องเสียง อวัยวะช่วงลำคอ ปาก จมูก น้ำเสียงที่กังวาลใสชัดนุ่มนวล จะทำให้ผู้ฟังเกิดความสบายกายสบายใจ ได้ สีสันของเครื่องดนตรีขึ้นกับวัสดุ รูปแบบของเครื่องดนตรี รวมทั้งการเกิดของเสียงดนตรีด้วยวิธีการต่างๆ คุณภาพของเสียงเป็นสิ่งแรกที่ดึงดูดให้ผู้ฟังชื่นชอบหรือไม่ เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ ก็มีคุณภาพของเสียงที่แตกต่างกัน การเลือกเล่นเครื่องดนตรีชนิดใด ขึ้นกับวัตถุประสงค์และความพึงพอใจของผู้เล่น เช่น ขิม กีตาร์ เป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงกังวาล ไพเราะ วิธีการเล่นต่างกัน ขิมให้สีสันกีตาร์ใช้ดี การเล่นขิมจะช่วยทำให้เกิดสมาธิ เมื่อบรรเลงเพลงที่ไพเราะ ด้วยจังหวะที่ช้า จะทำให้เกิดความสงบผ่อนคลาย ส่วนกีตาร์ช่วยทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด อังกะลุงใช้เขย่า มีเสียงดังอีกทีก็ ช่วยทำให้เกิดความแข็งแกร่ง เปียโน ช่วยทำให้เกิดจินตนาการได้มากเพราะมีระดับเสียงจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีเครื่องดนตรีที่ใช้รักษาโรคต่างๆ เช่น กลอง ใช้กับคนไข้โรคจิตบางชนิด ไวโอลิน ฟลูต เปียโน ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดบางชนิดได้ เช่น ปวดศีรษะ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อชีวิตมนุษย์ ก่อให้เกิดความสุขหรือความทุกข์ได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังนั้นเราจึงควรให้ความสนใจ และ นำดนตรีมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเราให้ดีขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และ ปลอดภัย