

ทศวรรษใหม่ในการเรียนดนตรี: ก้าวไปด้วยความเสมอภาค...(ของการจัดการ)
New decade of music learning: forward UDL management

จันทนา คชประเสริฐ^{ก1} และ ธนะรัชต์ อนุกุล^ก

Jantana Khochprasert^{a1} and Tanarach Anukul^a

^กคณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา

^aFaculty of Music and Performing Arts, Burapha University

บทคัดย่อ

สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้และกระบวนการที่ใช้ในการสอนและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีส่วนใหญ่เติบโตอยู่ในระดับอุดมศึกษา แต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบันได้ การนำแนวคิดยูดีแอล (Universal Design for Learning : UDL) มาใช้ในการออกแบบยูดีแอลประกอบด้วยหลักการสามประการ: เครื่องมือการเรียนรู้ที่หลากหลาย เครื่องมือกลวิธีที่หลากหลาย และเครื่องมือทางอารมณ์ความรู้สึกที่หลากหลาย เมื่อนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรดนตรี หลักการเหล่านี้ช่วยให้เข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้กว้างที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยการขจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและนำเสนอการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นในการจัดการศึกษาเพื่อสนองต่อผู้เรียนที่หลากหลายสามารถเรียนรู้ได้อย่างเสมอภาค

คำสำคัญ: ความเสมอภาค; การจัดการ; การเรียน-สอนดนตรี

Abstract

learning environment and processes used in teaching and problems arising in the teaching and learning of music. Most of them grew up in higher education. But at the level of basic education, it cannot be adjusted or developed following the rapidly changing social conditions of today. The implementation of the Universal Design for Learning (UDL) concept in UDL design consists of three

¹Corresponding author, E-mail address: jantanakh@go.buu.ac.th

principles. Various methods of representation, various methods of action and expressions, a variety of ways to participate used as a guide for curriculum development. These principles provide the widest possible access to learners by removing potential barriers and offering flexible learning management in education management to meet different learners can learn equality.

Keywords: Equality; Management; Learning-Teaching music

บทนำ

นโยบายการศึกษาคนตรีทั่วโลกจำเป็นต้องปฏิบัติตามพันธกรณีในการดำเนินงานบนพื้นฐานของความเท่าเทียม เป็นประเด็นของความยุติธรรมทางสังคม สิทธิมนุษยชนทางกฎหมายและทางการเมือง (Kivijärvi, 2021) สถาบันวิจัยคอนซิลียม (Consilium Research and Consultancy) ได้รับมอบหมายจากสภาศิลปะแห่งชาติ ประเทศอังกฤษ (Arts Council England : ACE) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ในฐานะที่เป็นหน่วยงานด้านการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และวัฒนธรรมระดับชาติ ให้ดำเนินการทบทวนข้อมูลทั้งในปัจจุบันและในอดีตเกี่ยวกับความเท่าเทียมกันและความหลากหลาย ทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางศิลปะและวัฒนธรรม โดยออกแบบเพื่อเป็นแนวทางของกลยุทธ์ในการทำวิจัย ซึ่งมีการทบทวนมุ่งเน้น 4 หัวข้อหลัก 1) การมีส่วนร่วมทางศิลปะและวัฒนธรรม 2) ผู้ชมศิลปะและวัฒนธรรม 3) แรงงานด้านศิลปะและวัฒนธรรม 3) การเข้าถึงเงินทุนด้านศิลปะและวัฒนธรรม มีการสำรวจข้อมูลทั้งสี่หัวข้อในแต่ละกลุ่มที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายความเท่าเทียม เศรษฐกิจในสังคม และคุณลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (Arts Council England, 2017) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพของตน สามารถลดอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และสร้างความยืดหยุ่นในการจัดการศึกษา เพื่อให้นักเรียนที่มีความแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันให้ได้มากที่สุดตั้งแต่สภาพแวดล้อมและกระบวนการในการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้และกระบวนการที่ใช้ในการสอนต้องสามารถตอบสนองตามความต้องการจากความหลากหลายของผู้เรียนในแต่ละคนและสอดคล้องสำหรับผู้เรียนได้ทุกคน (Areekuzhiyil, 2022) การออกแบบและการกำหนดโครงสร้างการจัดการเรียนการสอนต้องปราศจากอุปสรรคของผู้เรียนสามารถอำนวยความสะดวกในการพัฒนาผู้เรียนทุก ๆ คนได้อย่างเต็มที่และรอบด้าน ในการออกแบบที่เป็นมาตรฐานสากลนั้นต่างมุ่งสู่เป้าหมายนี้และสามารถใช้ได้กับทุกมิติของชีวิต ยังรวมถึงในด้านการศึกษาก็ด้วย

ปัจจัยที่ทำให้เกิดสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสามารถพบได้จากงานวิจัยต่าง ๆ เช่น งานวิจัยสภาพปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนดนตรีของโรงเรียนสาธิตสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับสภาพปัญหามากที่สุด รองลงมาคือด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ (จิตติวิทย์ พิทักษ์, 2560) ปัญหาของภาระงานของผู้สอนทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนพบได้จากงานวิจัยเรื่องสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับจังหวะ (อนุวัฒน์ เขียวปราง, 2560) เป็นบทเรียนที่อยู่ภายใต้คำอธิบายรายวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 วิชาดังกล่าวเป็น

หนึ่งในวิชาที่ถูกบรรจุให้เป็นวิชาเอกของสาขาดนตรีในการศึกษาระดับอุดมศึกษา ด้วยสาเหตุที่ผู้สอนมีจำนวนคาบสอนในบทเรียนดังกล่าวอย่างจำกัด ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดปัญหาความไม่เข้าใจในเนื้อหาของการจัดการเรียนการสอน

การช่วยเหลือด้านการศึกษสำหรับผู้เรียนควรช่วยเหลือทางการศึกษาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและความต้องการของแต่ละคน โดยจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า หลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพของตน สามารถลดอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และสร้างความยืดหยุ่นในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันให้ได้มากที่สุด (Eagleton, 2008)

ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาด้านดนตรีตะวันตกในระดับอุดมศึกษาพบว่า จำนวนของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนแบบเรียนร่วมเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาและผู้เรียนที่สายตาปกติได้เรียนร่วมกันมีน้อยมาก (เกษมสันต์ ตรีชู, สยาม จวงประโคน, และเฉลิมพล โลหะมาตย์, 2564) เพราะต้องมีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีสากลสำหรับทั้งผู้บกพร่องทางสายตาและผู้เรียนที่มองเห็นปกติสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ โดยปีที่ผ่านมาได้มีโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่พิทยาศ มีความสนใจเพื่อส่งนักเรียนเข้าศึกษาต่อทางด้านดนตรีที่คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อกลับไปประกอบวิชาชีพครูให้แก่โรงเรียน แต่หลักสูตรไม่สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้บกพร่องทางสายตาในรายวิชาทฤษฎีดนตรีได้ถึงแม้ทางโรงเรียนจะสนับสนุนอุปกรณ์และทุนการศึกษาให้กับผู้เรียนได้ เพราะด้วยความซับซ้อนของเนื้อหาและวิธีการสอนทฤษฎีดนตรีสากลที่เป็นการจัดการเรียนรู้แบบปฏิบัติสืบต่อกันมาจากอดีตและเนื้อหาไม่ได้มีความเป็นปัจจุบัน เพราะหลักสูตรการเรียนรู้ในปัจจุบันเน้นความต้องการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามหลักการออกแบบหลักสูตรอนุกรมวิธานของบลูม (Boom's Taxonomy)

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดนตรีบนอยู่พื้นฐานจากการออกแบบบทเรียนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยวัตถุประสงค์ของบทความนี้คือเพื่อเป็นเพียงแนวทางในการเริ่มต้นแนะนำ Universal Design for Learning (UDL) และเป็นกรอบแนวคิดที่สามารถนำไปใช้กับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีอย่างมีความเสมอภาคในการจัดการเรียนการสอนดนตรีศึกษาในประเทศไทย

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนดนตรีศึกษาในประเทศไทย

การออกแบบหลักสูตรจากทฤษฎีการศึกษาของ ดร.เอลิซาเบธ สไตเนอร์ (Dr.Elizabeth Steiner) พบว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ 1) มีสาระ ได้แก่ ระบบการจัดสาระ หลักสูตร เนื้อหา 2) ครูหรือผู้สอน 3) ผู้เรียนหรือนักเรียน และ 4) บริบทหรือสถานการณ์ของการเรียนรู้หรือการเรียนการสอน ซึ่งหมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ในเรื่องการเรียนรู้หรือการเรียนการสอน ได้แก่ เทคนิควิธีสอน สถานที่ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการทางการศึกษาจะไม่สมบูรณ์ ถ้าขาดองค์ประกอบหนึ่งองค์ประกอบใดใน 4 องค์ประกอบสำคัญ (ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2554) ทำให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติที่จัดให้แก่ผู้เรียนที่เรียกว่าหลักสูตรนั้น เป็นแนวทางที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถ คุณลักษณะตามความมุ่งหมายของการศึกษาที่

วางไว้ หลักสูตรเป็นการศึกษาที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ตลอดจนคุณลักษณะของอาจารย์ วัสดุการศึกษา ตำราเรียน สถานที่เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารหลักสูตรที่สอดคล้องกับสังคมแต่ละยุคสมัย (ธวัช เต็มถ้วน, 2548)

ดนตรีศึกษา ในฐานะวิชาที่เด็กไทยทุกคนจะต้องเรียนเพราะเป็นวิชาบังคับ ในแต่ละระดับชั้น หลักสูตรกำหนดให้เรียนดนตรีภาคการศึกษาละ 20 สัปดาห์ เด็กจะใช้เวลาอยู่กับวิชาดนตรีต่อปีการศึกษา 40 สัปดาห์ โดยโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ส่วนใหญ่ ครูจัดแบ่งให้ผู้เรียนเรียนดนตรีไทยและดนตรีตะวันตกอย่างละ 1 ภาคการศึกษา เป้าหมายของการจัดการศึกษาดนตรีระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน กำหนดมาตรฐานหลัก ดังนี้

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญา ไทยและสากล (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

จากรายงานการวิจัยเรื่องความทั่วถึงและเท่าเทียมของการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยนำเอาฐานคิดของสังคม และนำทางของกระแสโลกและความรู้เรื่องการจัดสถานศึกษาแบบเรียนรวมเข้ามาปรับใช้แล้ว พบว่า แคนาดา เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฮังการี และมาเก๊า รับรู้และเชื่อมั่นว่าสถานศึกษาแบบเรียนรวมเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของสังคมพหุเชื้อชาติ เป็นกลไกการขับเคลื่อนสำหรับการสร้างและรักษาลักษณะร่วมทางสังคมที่ก่อให้เกิดความทั่วถึงและเท่าเทียมของการจัดการเรียนรวม มีปัจจัยสำคัญข้อหนึ่งที่เป็นความสำเร็จของการเป็นสถานศึกษาแบบเรียนรวมคือ **“การเลือกผู้เรียนเข้าเรียนแบบทั่วถึงและเท่าเทียม”** ให้ความสำคัญกับความเสมอภาคของผู้เรียนในการเข้าศึกษา ลดความแตกต่างระหว่างภูมิหลังและประสบการณ์สำคัญของผู้เรียนให้เหลือน้อยที่สุด จัดผู้เรียนเข้าเรียนแบบยืดหยุ่น และใช้คณะกรรมการสหวิชาชีพช่วยเหลือในการคัดกรอง

เมื่อผู้เรียนสามารถเข้าเรียนแบบทั่วถึงและเท่าเทียมแล้ว ปัญหาของการจัดการเรียนสอนดนตรีเมื่อพิจารณาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนจากหลักสูตรในประเทศไทยร่วมกับหลักสูตรนานาชาติ พบว่าหลักสูตรดนตรีศึกษาไทยครอบคลุมวิชาหลักและเหมาะสมกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อเทียบกับหลักสูตรในหลายประเทศ (นันทิดา จันทรวงศ์, สุรสิทธิ์ ชานกสกุล, สกาวรุ่ง สายบุญมี, 2563) พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่สามารถแปรมาตรฐานหลักสูตรไปสู่วิธีการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขาดความเข้าใจในการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อกำหนดวิธีการสอนในแต่ละช่วงชั้น เพราะยังขาดหลักการที่นำมาใช้ ซึ่งหลักการหรือ แนวคิดแนวทาง วิธีการสอน ยังตามหลังบริบทสากลที่เปลี่ยนแปลงและการปฏิรูปหลักสูตรดนตรีศึกษาในหลายประเทศอยู่มาก

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ด้านประดิษฐ์ ให้ความเห็นต่อการพัฒนาหลักสูตรและการสอนดนตรีในยุคศตวรรษหน้าว่า **“ในหลักสูตรไม่ควรมีทักษะเดียว ควรเปิดโอกาสให้เด็กมีทักษะที่ 2**

และ 3 ให้เด็กได้เลือก เพราะทักษะที่ 2 และ 3 นั้น สามารถหล่อเลี้ยงในเรื่องอาชีพได้ และควรเพิ่มเติมเรื่องทักษะในด้านภาษา ทักษะการพูด ทักษะการอธิบาย ในยุคของ Soft Power อาหาร ดนตรี และวัฒนธรรม ควรกระตุ้นและทำให้มีมูลค่า ควรผลิตเด็กไปให้ตรงเป้าหมาย บางส่วนของการสอนขาดหายไป หลักสูตรไม่เปิดรายวิชาที่รองรับอาชีพที่แท้จริง” (ปราโมทย์ ด้านประดิษฐ์, สัมภาษณ์, 2565)

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการจัดการเรียนสอนได้อย่างเสมอภาค และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หลังจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยผ่านความรู้และเข้าใจในการเรียนภาคทฤษฎีแล้วนำไปพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องครอบคลุมทั้งผู้เรียนสายตาศิลปะและผู้เรียนบกพร่องทางการมองเห็นด้วย โดยการแปรมาตรฐานหลักสูตรต่อเนื่องไปสู่วิธีการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้ว ในการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีในปัจจุบันก็ต้องมีความยืดหยุ่น ความหลากหลายให้เหมาะสมต่อผู้เรียนทุก ๆ คน

2. การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีในปัจจุบัน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์ คณบดีวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้ให้ความเห็นต่อการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีในปัจจุบันว่า การวัดและประเมินผลดนตรีนั้น มุ่งเน้นการวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้เรียน โดยมีทั้งการวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามที่แต่ละรายวิชากำหนด รวมทั้งการวัดในเชิงพฤติกรรมตามสภาพที่เกิดขึ้นจริง ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อมุ่งให้สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ไปสู่ผู้สอนและผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา และกระตุ้นให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งการวัดและประเมินผลดังกล่าวมีใน 2 ลักษณะ คือ การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ โดยเป็นการตัดสินผู้เรียนหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียนตามเกณฑ์การประเมินที่สะท้อนศักยภาพของผู้เรียน และการประเมินเพื่อเรียนรู้ สะท้อนการเรียนและนำไปสู่การเรียนรู้อีกในลำดับต่อไป

การวัดและประเมินผลดนตรีควรเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย การประเมินสภาพจริง จึงเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลดนตรีที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อสะท้อนให้เห็นทักษะของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง โดยให้ผู้เรียนได้แสดงออกเพื่อนำไปสู่การประเมินผลงาน หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสดงออก ผนวกกับการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เช่น หลักสูตรผลิตบัณฑิตครู มุ่งเน้นทักษะการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาตามแนวทางในการประกอบวิชาชีพครูประกอบกันด้วย นอกจากนี้แล้ว การประเมินดังกล่าวยังสามารถประเมินทักษะในแง่มุมมองที่หลากหลาย ทั้งความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Hard skill) และทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Soft skill) ถือเป็น การประเมินความพร้อมในการก้าวสู่วิชาชีพได้อีกทางหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม การวัดและประเมินผลดนตรีดังกล่าว ผู้สอนบางส่วนใช้วิธีการวัดด้วย “ไม้บรรทัด” เดียวกัน กับผู้เรียนที่แตกต่างกัน มีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งแนวโน้มการวัดและ

ประเมินผลดนตรีในขนาดจึงควรมีการปรับวิธีการและเครื่องมือให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์นั้น ๆ อาทิ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมาและในปัจจุบันที่ผู้เรียนได้เมื่อได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และต้องทำการรักษาและกักตนเองเป็นเวลา 10 วัน ทำให้ผู้สอนปรับประยุกต์การสอนในช่องทางออนไลน์มากยิ่งขึ้นและผู้เรียนไม่ขาดโอกาสในการเรียนเป็นเวลานาน การประเมินทักษะดนตรีได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเป็นการประเมินทักษะเฉพาะบุคคลโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนในลักษณะการบรรเลงต่อหน้าผู้สอน เป็นการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการประเมิน เช่น การอัดคลิปวิดีโอ การใช้เมโทรโนมมาประกอบการอัดเสียงทีละบุคคล เพื่อนำมาติดต่อและใช้ในการประเมินการเรียนการสอนในลักษณะการรวมวง และถึงแม้การปรับประยุกต์การประเมินดังกล่าวตามบริบทสถานการณ์แล้ว ก็ยังเกิดช่องว่างในความแตกต่างของความพร้อมของแต่ละบุคคล เช่น ความบกพร่องทางด้านร่างกาย ความพร้อมในด้านเครื่องดนตรี ความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ความพร้อมในการเรียนรู้ในสถานการณ์เศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงินของครอบครัว

การวัดและประเมินผลดนตรีจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการประเมินได้อย่างสูงสุด ต่อเมื่อผู้สอนเข้าใจแก่นของการประเมิน เพื่อสามารถเลือกใช้วิธี และเครื่องมือที่หลากหลาย สำหรับสะท้อนผลการเรียนเพื่อการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ และทักษะของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (สุพัตรา วิไลลักษณ์, สัมภาษณ์, 2565) ซึ่งการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ประกอบด้วย 3 หลักการ ได้แก่ 1. การนำเสนอ (Representation) 2. การสื่อสาร (Action and Expression) และ 3. การมีส่วนร่วม (Engagement) (Gargiulo, 2009) หลักการนี้มีส่วนช่วยให้ผู้สอนประสบความสำเร็จในการสอนและการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลายในขณะที่นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

3. การนำแนวคิดยูดีแอล (Universal Design for Learning : UDL) มาใช้ในการออกแบบ

ก่อนที่จะเข้าไปสู่กระบวนการออกแบบการจัดการเรียนการสอนทฤษฎีดนตรี ผู้เขียนขออธิบายหลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ยูดีแอลประกอบด้วยหลักการสามประการ: วิธีการเป็นตัวแทนที่หลากหลาย วิธีการดำเนินการและการแสดงออกที่หลากหลาย และวิธีการมีส่วนร่วมที่หลากหลาย เมื่อนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร หลักการเหล่านี้ช่วยให้เข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้กว้างที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยการขจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและนำเสนอการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นในการจัดการศึกษาเพื่อสนองต่อผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม (CAST, Center for Applied Special Technology, 2011) ดังนั้น ยูดีแอลหลีกเลี่ยงรูปแบบหลักสูตรทั่ว ๆ ไป ที่ต้องการเคร่งครัดผู้เรียน โดยผู้เรียนมีโอกาสน้อยมีการนำเสนอ การมีส่วนร่วม หรือการแสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ หลักสูตรที่ออกแบบในระดับสากลปรับให้การจัดการเรียนการสอนมีความเข้ากับผู้เรียนและตามความต้องการของผู้เรียน (Firchow, 2016) ในการอธิบายให้ละเอียดยิ่งขึ้น หลักการยูดีแอลแต่ละข้อกล่าวถึงด้านพื้นฐานพร้อมประโยชน์ที่ได้รับที่

สนับสนุนโดยหลักฐานเชิงประจักษ์จากนั้นเผยแพร่ข้อมูลส่วนที่มีความเฉพาะสำหรับการออกแบบห้องเรียนในระดับสากล (Kennette & Wilson, 2019)

หลักการทั้งสามของยูแอลดี นำไปสู่การออกแบบหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น ซึ่งต้องอาศัยทางเลือกต่าง ๆ ที่แฝงอยู่ มาช่วยสนับสนุนความแตกต่างในเครือข่ายการเรียนรู้ เครือข่ายกลวิธี และเครือข่ายทางอารมณ์ความรู้สึ:

- เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้ได้ผล ต้องจัดเตรียมวิธีการนำเสนอที่มีความยืดหยุ่น เพื่อดึงความสนใจเด็กไว้หลาย ๆ แบบ
- เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในกลวิธีต่าง ๆ ต้องจัดเตรียมวิธีการฝึกแสดงความรู้สึ้ออกมา และโอกาสที่จะได้ฝึกฝน ที่มีความยืดหยุ่นไว้ หลาย ๆ แบบ
- เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้ผล ต้องจัดเตรียมทางเลือกที่ยืดหยุ่น หลาย ๆ ทาง เพื่อเป็นข้อตกลง (Meyer & Rose, 2002)

เมื่อนำหลักการ 3 ประการดังกล่าวมาใช้ ทำให้องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร คือ เป้าหมาย วิธีการ อุปกรณ์ และการประเมินผล เกิดความยืดหยุ่นขึ้นมาได้ เช่นในการประเมินผล มีการใช้สื่อหลายประเภทในรูปแบบต่าง ๆ และมีทางเลือกต่าง ๆ ในการตอบสนอง เพื่อที่เด็กจะได้ไม่มีความสับสนระหว่างความรู้กับทักษะที่เกิดจากความสามารถในการเรียนรู้สื่อของตน (Dolan & Rose, 2000) นอกจากนี้ ในระหว่างการทดสอบ เด็ก ๆ จะมีโอกาสเข้าถึงความช่วยเหลือ เหลือในแบบเดียวกันกับที่เคยได้รับการเรียนการสอน นอกเสียจากความช่วยเหลือนั้นจะทำให้มีผลเสียกับวัตถุประสงค์ในการประเมินผล (Dolan & Hall, 2001; Rose & Meyer, 2002) แต่โดยหลักการแล้ว การวัดผลแบบอิงหลักสูตร จะใช้กับการประเมินผลที่มีความต่อเนื่อง เพื่อหาช่องทางไปสู่วิธีการเรียนรู้และการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

หน่วยงานศูนย์ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพิเศษ (Center for Applied Special Technology หรือ CAST) หรือหน่วยงานแคสต์ (CAST) ได้พัฒนาวิธีการสอนตามแบบยูดีแอล ขึ้นมา 3 ชุด เพื่อช่วยเหลือผู้สอนในการสนับสนุนเครือข่ายด้านการรับรู้ เครือข่ายด้านกลวิธี และเครือข่ายด้านอารมณ์ความรู้สึก ที่มีความหลากหลายต่างกันไปของผู้เรียน

ตารางที่ 1 ชุดวิธีการสอนตามแบบยูดีแอล

วิธีการสอนที่เหมาะสมกับแต่ละเครือข่าย		
<p>เพื่อสนับสนุนเครือข่ายการรับรู้ที่มีความหลากหลาย จะต้องมีการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> -จัดเตรียมตัวอย่างจำนวนมาก -เน้นคุณลักษณะที่สำคัญ -จัดเตรียมสื่อและรูปแบบหลายประเภท -รองรับบริบทภูมิหลัง 	<p>เพื่อสนับสนุนเครือข่ายด้านกลวิธีที่มีความหลากหลาย จะต้องมีการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> -จัดเตรียมต้นแบบของการปฏิบัติงานอย่างมีความชำนาญ -จัดสรรโอกาสในการฝึกฝนพร้อมกับให้ความช่วยเหลือ -จัดทำเอกสารขอความคิดเห็น (Feed back) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง -ให้โอกาสในการแสดงออกซึ่งทักษะโดยไม่มีการกำหนดตามตัว 	<p>เพื่อสนับสนุนเครือข่ายด้านอารมณ์ความรู้สึกที่มีความหลากหลาย จะต้องมีการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> -ให้โอกาสเลือกเนื้อหาและเครื่องมือ -เสนอระดับความท้าทายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ -เสนอทางเลือกของการให้รางวัล/สิ่งตอบแทน -เสนอทางเลือกของสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

ที่มา: จันทนา คชประเสริฐ

วิธีการสอนที่ว่าข้างต้นนี้ สะท้อนถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทางด้านประสาทวิทยา ในการทำหน้าที่ของแต่ละเครือข่ายการเรียนรู้ ผนวกกับความเข้าใจในวิธีการนำสื่อที่เป็นระบบดิจิทัล (digital media) หรือสื่อที่แสดงผลด้วยตัวเลข มาทำให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ตัวอย่างเช่น วิธีการสอนแบบที่ 3 ที่จะมาช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่จะรับรู้ เป็นการจัดทำสื่อและรูปแบบหลายประเภทในระบบดิจิทัล ด้วยการสอนวิธีนี้ ทำให้เห็นความจริงว่า เครือข่ายของการรับรู้ สามารถเน้นความสำคัญได้โดยวิธีบำบัดด้านการรับ-ส่งความรู้สึก และยอมรับว่าวิธีการบำบัดในรูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเด็กแต่ละคนนั้น อาจแตกต่างกันได้ แม้ว่าวิธีการนำเสนอสื่อและรูปแบบหลายประเภท ออกจะเป็นเรื่องท้าทายสำหรับชั้นเรียน เนื่องจากข้อจำกัดให้ใช้ได้เพียงเอกสารและรูปภาพที่พิมพ์ลงในกระดาษเท่านั้นก็ตาม แต่การนำอุปกรณ์การเรียนการสอนในระบบดิจิทัลมาใช้ ก็น่าจะมีความเป็นไปได้ นี่คือตัวอย่างหนึ่งที่แสดงว่า อุปกรณ์ในระบบดิจิทัลและวิธีการสอนแบบยูดีแอลนั้น จะช่วยให้การใช้ยูดีแอลประสบความสำเร็จง่ายขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนทฤษฎีดนตรีได้ผลรับจากการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีตามความหลากหลายของผู้เรียนได้อย่างมีความเสมอภาคตามความเหมาะสมต่อผู้เรียนทุกคน (Rose & Meyer, 2002)

4. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาทฤษฎีดนตรีโดยใช้แนวคิดยูดีแอล

การออกแบบวางแผนการสอนอย่างยืดหยุ่น : ยูดีแอลกับการเรียนรู้ในวิชาทฤษฎีดนตรี เพราะจุดแข็งของยูดีแอลอยู่ที่ความยืดหยุ่น การออกแบบแผนการสอนตามแนวทางยูดีแอลให้มีความสอดคล้องกับการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนที่มีอยู่นั้น เป็นการวางแผนและแก้ไขหลักสูตรในอนาคต โดยมีการตรวจสอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตรโดยตรงไปตรงมา มีเป้าหมายให้ผู้สอนสามารถมีประสิทธิผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งบทเรียน หลักสูตร และความเป็นลำดับเรียนรู้ของหลักสูตร โดยการแยกความแตกต่างระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งใจไว้กับวิธีที่ใช้เพื่อให้บรรลุตามสิ่งที่หลักสูตรคาดหวัง ในความแตกต่างระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวิธีการสอนนั้น เป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของยูดีแอล เพราะเป็นความท้าทายและโอกาสสำหรับผู้สอนในวิชาทฤษฎีดนตรีและวิชาทักษะการฟังในการออกแบบให้กับผู้เรียนได้มีความรู้และเข้าใจอย่างมีความเสมอภาคกัน

นวัตกรรมสื่อการสอนดนตรีในปัจจุบันมีอยู่มากมายเพราะทฤษฎีดนตรีและการสอนปฏิบัติดนตรีเป็นรูปแบบการสอนที่มีธรรมเนียมปฏิบัติสืบทอดต่อเนื่องกันมาเสมอ (Gauldin, 2003) ด้วยวิธีการเรียนการสอนที่เคร่งครัดและเข้มงวดของทฤษฎีดนตรี อย่างเช่น เครื่องหมายกำกับแนวเบส (Figured-bass) และประเภทของการเขียนแนวสอดทำนอง (Species counterpoint) นั้น เป็นการถ่ายทอดรับรู้โดยผู้สอนจากการที่จดจำมาเมื่อครั้งเคยเป็นผู้เรียนและยังคงระเบียบวิธีการที่ใช้การเรียนการสอนแบบเดิมอยู่จนถึงปัจจุบัน ถึงแม้จะมีการปรับเปลี่ยนวิธีการในการเรียนการสอนไปบ้างตามยุคสมัย ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องเครื่องหมายกำกับแนวเบสและประเภทของการเขียนแนวสอดทำนองก็ยังเป็นสิ่งที่จะต้องจำได้เพราะมีกฎเกณฑ์และกฎระเบียบในทฤษฎีเป็นจำนวนมาก

ทำให้หลาย ๆ สถาบันใช้แนวทางการออกแบบหลักสูตรของสมาคมแห่งชาติของโรงเรียนดนตรี (National Association of Schools of Music : NASM) ที่มีจุดประสงค์ในการพัฒนาเป้าหมายของการออกแบบหลักสูตร มีการระบุวัตถุประสงค์ที่กว้างสำหรับการออกแบบหลักสูตรทฤษฎีดนตรี (National Association of Schools of Music (NASM), 2013) โดยทางปฏิบัติพบว่าเป้าประสงค์ที่วางไว้นั้นไม่ได้ถูกตีความแคบเหมือนกับกระบวนการและวิธีการในเนื้อหาแบบเดิม (Gawboy, 2013) เช่นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ตระหนักว่าการสอนที่ได้รับแรงบันดาลใจและการสร้างสรรค์อาจนำไปสู่เนื้อหา วิธีการ และผลลัพธ์ใหม่ๆ ได้อย่างถูกต้อง หรือ เพื่อกำหนดมาตรฐานเกณฑ์ความสำเร็จในหลักสูตรดนตรีโดยที่ไม่มีการจำกัดเรื่องการบริหารจัดการหรือการจัดการเรียนการสอนแบบเสรีให้มีการพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ให้มีการทดลองทำในสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มุมมองของยูดีแอลในการวางวัตถุประสงค์การเรียนรู้เน้นควรมีความชัดเจนสำหรับทั้งผู้สอนและผู้เรียน โดยวิธีการในการบรรลุเป้าประสงค์ต้องเหมาะสมกับแต่ละตัวผู้เรียนทุกคนและสามารถครอบคลุมได้ทั้งหมดในการเรียนการสอนรายวิชาเนื้อหาทฤษฎีดนตรีสากลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจของวัตถุประสงค์การใช้งานของเนื้อหาเรื่องทั้งเรื่องเครื่องหมายกำกับแนวเบสและประเภทของการเขียนแนวสอดทำนองได้อย่างมีความเสมอภาค

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการวางแผนการสอนอย่างมีความเสมอภาค

การวางแผนการสอนอย่างมีความเสมอภาค : ยุติแอลและการเรียนรู้ในวิชาทฤษฎีดนตรี

วิธีการเป็นตัวแทนที่หลากหลาย	วิธีการดำเนินการและการแสดงออกที่หลากหลาย	วิธีการมีส่วนร่วมที่หลากหลาย
<p>1. ทางเลือกสำหรับการรับรู้</p> <p>1.1 โมเดลการเรียนรู้ด้วยภาพและเสียง</p> <p>1.2 วิธีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวร่างกาย</p> <p>1.3 บทบาทที่เท่าเทียมกัน</p>	<p>4. ทางเลือกสำหรับการแสดงออกทางกายภาพ</p> <p>4.1 แนวคิดความเข้าใจอย่างองค์รวม</p> <p>4.2 การรับรู้ทางการฟัง</p> <p>4.3 การใช้เทคโนโลยี</p>	<p>7. ทางเลือกในสิ่งที่สนใจด้วยความสมัครใจ</p> <p>7.1 สามารถใช้ได้จริงและจับต้องได้</p> <p>7.2 การอิมโพรไวส์และการประพันธ์</p>
<p>2. ทางเลือกในการสื่อสาร ตรรกะทางความคิดและสัญลักษณ์</p> <p>2.1 ความหมายในการสอนทฤษฎีดนตรี</p> <p>2.2 ความเข้าใจในศัพท์ดนตรี</p> <p>2.3 อนุกรมวิธานสำหรับการเรียนดนตรี</p>	<p>5. ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร</p> <p>5.1 รูปภาพและแผนภูมิ</p> <p>5.2 การใช้ร่างกาย</p> <p>เพื่ออำนวยความสะดวก</p> <p>แสดงสัญลักษณ์ระดับเสียง</p>	<p>8. ทางเลือกสำหรับความมานะเพียรพยายามอย่างยั่งยืน</p> <p>8.1 สิ่งสนับสนุนที่เพียงพอต่อความท้าทาย</p> <p>8.2 สื่อที่หลากหลาย</p> <p>8.3 การทำงานร่วมกัน</p>
<p>3. ทางเลือกในการทำความเข้าใจ</p> <p>3.1 การพัฒนาทักษะการฟัง</p> <p>3.2 เครือข่ายการเรียนรู้เชิงกลยุทธิ์</p>	<p>3. ทางเลือกในทักษะผู้นำ</p> <p>3.1 คำแนะนำเพื่อการวางเป้าประสงค์</p> <p>3.2 การจัดการข้อมูลทางดนตรีและอุปกรณ์เครื่องดนตรี</p>	<p>9. ทางเลือกสำหรับการกำหนดกฎเกณฑ์ในตนเอง</p> <p>9.1 การประเมินและพัฒนาตนเอง</p> <p>9.2 การเรียนรู้อย่างยั่งยืน</p>
ผู้เรียนที่มีไหวพริบและมีความรู้	ผู้เรียนที่มียุทธศาสตร์และทิศทางการเป้าประสงค์	ผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจ

ที่มา : จันทนา ศษประเสริฐ

จากแผนภูมิการวางแผนการสอนอย่างมีความเสมอภาคได้ออกแบบตามวิธีการออกแบบหลักสูตรอย่างเป็นทางการเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแนวคิดของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมีกระบวนการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนทั้งหมด 9 ทักษะย่อยและออกแบบทางเลือกให้มี

ความยืดหยุ่นต่อตัวผู้เรียนได้อย่างมีความเสมอภาค ผู้เขียนจึงได้ทำการออกแบบกิจกรรม จุดประสงค์และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการของยูแอลดีดังนี้

4.1 ทางเลือกสำหรับการรับรู้ ปัจจัยที่สามารถกำหนดความหลากหลายของผู้เรียนที่คาดหวังได้มากที่สุดอย่างหนึ่งคือความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแสดงด้วยการจัดหมวดหมู่ชนิดและประเภทเช่น โมเดลวีเออาร์เคของเฟลมมิง (Fleming's VARK model) (Fleming & Mills, 1992) คือการแบ่งสไตล์การเรียนรู้ตามความชอบหรือความถนัดในการรับข้อมูลไว้ 4 กลุ่ม รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพ และสัญลักษณ์ รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยเสียง รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ การเรียนรู้รูปแบบนี้สอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนที่มีความพิการอย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่น ความพิการทางสายตา เช่น ตาบอด สายตาเลือนราง และผู้เรียนที่มีบกพร่องทางการได้ยิน ในการจัดการเรียนการสอนนั้นการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีนั้น ใช้การได้ยิน การเล่น การร้อง การคิด เป็นกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นปกติอยู่แล้ว แต่ก็อาจมีผู้เรียนไม่สามารถทำได้เหมือนกันโดยทั้งหมด โดยต้องจัดเครื่องมือเช่นโปรแกรมดนตรีที่มีระบบอ่านหน้าจอสำหรับผู้เรียนที่บกพร่องทางสายตา ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจหลังจากการได้เรียน

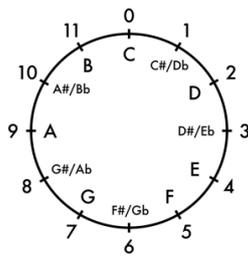
4.2 ทางเลือกในการสื่อสาร ตรรกะการคิดคำนวณและสัญลักษณ์ การเรียนรู้ทักษะการฟังเป็นวิชาเฉพาะที่ใช้ในการสอนทฤษฎีดนตรีด้วย เป็นวิธีที่ช่วยประเมินพัฒนาการและความก้าวหน้าไปสู่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้ การทำความเข้าใจในศัพท์ดนตรีมีผลต่อความสามารถในการจดจำหรือการประมวลผลได้อย่างแม่นยำด้วยทักษะการฟังได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคอร์ด เรื่องจังหวะ หรือการปฏิบัติดนตรี ความเข้าใจในเรื่องของทักษะการฟังเป็นเงื่อนไขในทฤษฎีดนตรี ที่เป็นการเรียนรู้ทักษะการฟังในรูปแบบเฉพาะกับการเรียนรู้ (Mislevy, Behrens, & Bennett, 2012) ฉะนั้นการใช้วิชาทักษะการฟังมาเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการที่ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาทางทฤษฎีและเป็นสิ่งที่ทำให้ทักษะปฏิบัติมีพัฒนาการที่ดี และการใช้ทฤษฎีของดัลโครซที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายในการพัฒนาเนื้อหาในเรื่องของจังหวะได้ (เกษมสันต์ ตรีธาตุ, สยาม จวงประโคน, และเฉลิมพล โลหะมาตย์, 2564)

4.3 ทางเลือกในการทำความเข้าใจ เนื้อหาของการเรียนการสอนทักษะการฟังสามารถใช้ในการพัฒนาเรื่องของความจำทางดนตรีหมายถึงได้ยินแล้วจดจำได้อย่างรวดเร็ว นั้น ในการจัดการเรียนรู้แบบอนุกรมวิธานของคาร์ปินสกี (Karpinski) ที่ว่าด้วยการเขียนโน้ตตามเสียงที่ได้ยินนั้นต้องใช้ทักษะการได้ยิน และการจดจำไปพร้อม ๆ กัน สำหรับการเรียนจัดการเรียนรู้แบบอนุกรมวิธานของริฟกินและสโตคเกอร์ (Rifkin and Stoecker) กล่าวว่าการเรียนรู้ดนตรีทักษะการฟังและการจดจำได้ถูกรวมไว้ในขั้นตอนเดียวที่เรียกว่าเรคคอกไนชั่น (Recognition) (Rifkin & Stoecker, 2011) การใช้ออนุกรมวิธานในการออกแบบการเรียนรู้ในการสอนทฤษฎีดนตรีที่เน้นแนวคิดแบบยูแอลดี ทำให้เข้าใจการเชื่อมโยงการเรียนรู้ภายในรูปแบบของทักษะการฟัง ให้พื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาการที่เหมาะสมแก่การสนับสนุนและปรับเปลี่ยนในการจัดการเรียนการสอนได้ การสอนทักษะการฟังสามารถสามารถใช้ระบบฟิกซ์โด (Fixed Do) ของซอลเฟจ (Solfège) เพราะสามารถทำให้การเรียนรู้เนื้อหาทฤษฎีดนตรีมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น (Jou-Lu Hung, 2021) แต่สำหรับผู้เรียนบางคนที่มี

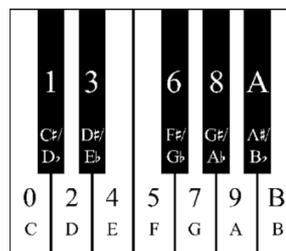
ปัญหาในการอ่านโน้ตไม่ทันก็สามารถเรียนในทฤษฎีฟูเอเบลโด (Movable Do) ได้ เพราะเป็นการเรียนทักษะการร้องการฟังที่เหมาะสมกับการสอนเด็กได้ดี (Educational Council, 2022)

4.4 ทางเลือกสำหรับการแสดงออกทางกายภาพ ในบริบทของการเรียนรู้ในเนื้อหาเรื่องการประสานเสียงและโครงสร้างทางดนตรี ควรจัดเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจพร้อมกับการสร้างแนวคิดในความรู้ร่วมกันได้ การเรียนจากทักษะการฟังยังคงเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงกลยุทธ์และเครือข่ายการเรียนรู้ด้วย หากผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาหรือความสามารถในการมองเห็นได้ไม่ชัด (Johnson, 2009) การรับรู้ด้วยทักษะการฟังก็เป็นทางเลือกเดียวสำหรับนักเรียนเหล่านี้ในการเรียนรู้และแสดงสิ่งที่เข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาได้ การอำนวยความสะดวกโดยมีส่วนสำคัญในการเรียนทฤษฎีการประสานเสียง โดยสามารถใช้โปรแกรมดนตรีที่สามารถออกเสียงอ่านทั้งหมดเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาได้เขียนโน้ตสากลได้ ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่หลายโปรแกรม เช่นโปรแกรมซีบีเรียส (Sebelius) โปรแกรมเบรลล์มิวสิก (Braille Music) เป็นต้น

4.5 ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร สำหรับผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์ภาพกราฟิกและแบบแผนภูมิรูปภาพ ในการใช้เนื้อหาขั้นระดับเสียง (Pitch Class) ที่นำมาแทนค่าด้วยทฤษฎีเซตด้วยตัวเลข 0-11 แล้วนำมาประยุกต์กับค่ามอดุลัสที่แสดงออกมาเป็นรูปภาพหน้าปัดนาฬิกา แล้วนำมาวิเคราะห์บทเพลงดนตรีเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมาก แต่สำหรับในกลุ่มผู้เรียนที่ชอบรูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำนั้น การใช้แผนภูมิ รูปภาพ อาจไม่สามารถทำให้ผู้เรียนกลุ่มนี้สามารถอธิบายในลักษณะแผนภูมินาฬิกาหน้าปัดนาฬิกาได้ ควรใช้กระบวนการวิธีอธิบายด้วยการแสดงออกทางร่างกายจากตำแหน่งของมือบนคีย์เปียโนแทน



รูปที่ 1 แผนภูมิโน้ตหน้าปัดนาฬิกา

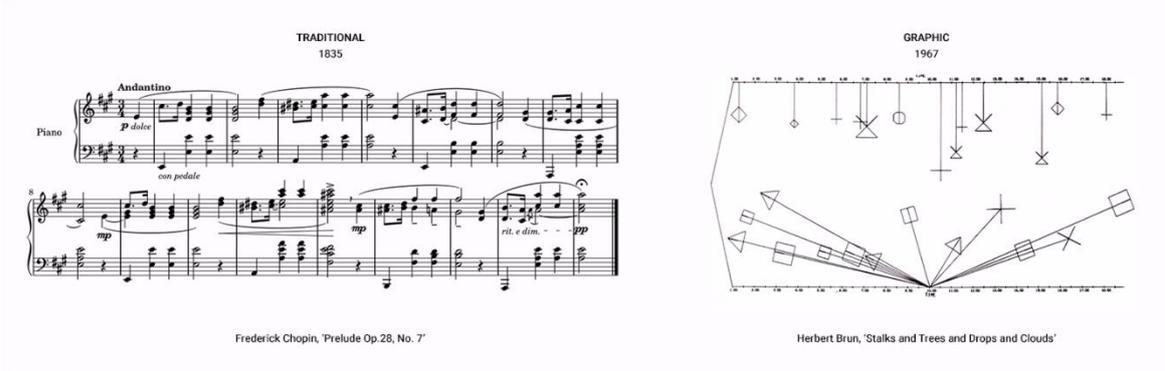


รูปที่ 2 ตำแหน่งของมือบนคีย์เปียโน

ที่มา : ธนะรัชต์ อนุกุล

4.6 ทางเลือกในทักษะผู้นำ การวางเป้าประสงค์ในการจัดการข้อมูลทางดนตรี โดยแต่เดิมนั้นการเรียนการสอนดนตรีนั้นวิธีการที่ใช้มาอย่างยาวนานก็คือการเรียนเรื่องตัวโน้ตทำให้ผู้เรียนกลุ่มการเรียนรู้ด้วยเสียงและการเรียนรู้ด้วยอักษรสามารถประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ แต่จากมุมมองของยูดีแอล การใช้โน้ตดนตรีในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นต้องนำความหลากหลายของผู้เรียนมาใช้ในการออกแบบ เช่นเดียวกับการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง ต้องยอมรับว่าผู้เรียนมีภูมิหลังที่แตกต่างกันในความเข้าใจเรื่องของโน้ต เพราะฉะนั้นการใช้การอ่านโน้ตแบบปกตินั้นอาจไม่ใช่วิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ที่เหมือนกัน

ได้ สามารถนำลักษณะของโน้ตที่เป็นกราฟฟิกหรือโปรโตโน้ต (Proto-Notations) มาเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียน ได้มีผลการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน (Karpinski, 2000)



รูปที่ 3 โน้ตเพลงแบบดั้งเดิม

รูปที่ 4 โน้ตเพลงแบบกราฟฟิก

ที่มา : Open music Theory

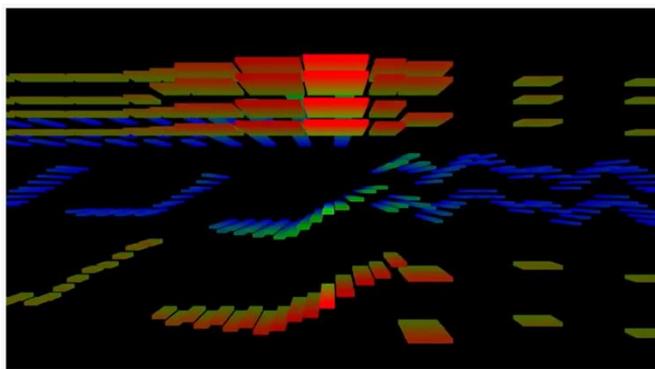


รูปที่ 5 โน้ตเพลงแบบโปรโต

ที่มา: Hybrid Pedagogy 2014

4.7 ทางเลือกในสิ่งที่สนใจด้วยความสมัครใจ เพื่อให้ผู้เรียนกลุ่มประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติที่ชื่นชอบสไตล์การเรียนรู้แบบนี้ต้องเชื่อมโยงกับความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์ตรงส่วนตัว ตัวอย่าง แบบจำลอง การลงมือปฏิบัติ หรือสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้รวมถึง การสาธิต การจำลองสถานการณ์ ด้วยภาพยนตร์ ละคร ปฏิบัติดนตรี สำหรับการเรียนรู้ในเนื้อหาทฤษฎีดนตรีนั้น แบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลงคีย์บอร์ดเปียโน หรือเครื่องดนตรีอื่น ๆ ของตนเอง เป็นกลยุทธ์ที่ให้เกิดประสิทธิภาพที่สูงที่สุดสำหรับผู้เรียน การด้นสด (Improvisation) และการเรียบเรียงและประพันธ์ (Composition) เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน ในกิจกรรมเหล่านี้ เพราะมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาการมีส่วนร่วมทางอารมณ์ที่ดีสำหรับผู้เรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมและสถานที่เดียวกัน (Payne, 2006) ดนตรีแนวคาร์ล ออร์ฟ เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาไปพร้อมกับความมีวินัยการเห็นแบบอย่างการเป็นผู้นำผู้ตาม รู้จักการรอคอย การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมกันโดยยอมรับกฎเกณฑ์ของกลุ่มอันเป็นจุดเริ่มต้นสู่ความมีวินัยในตนเอง ครอบคลุมในเรื่องของคำพูด (Speech) การร้องเพลง (Singing) ลีลาและการเคลื่อนไหว (Movement) การใช้ร่างกายทำจังหวะ (The Use of Body in Percussion) และการคิดแต่งทำนองหรือทำทางแบบทันทีทันใด (Improvisation) (สุริยันต์ แสงงาม, 2562)

4.8 ทางเลือกสำหรับความมานะเพียรพยายามอย่างยั่งยืน การสนับสนุนผู้เรียนให้มีทักษะความเพียรและความพยายามนั้น ต้องจัดสิ่งสนับสนุนอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะด้านนี้ สำหรับกลุ่มผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ด้วยสื่อแบบอักษรมีความแตกต่างกับการตีความหมายวิเคราะห์สัญลักษณ์ทางดนตรีเพื่อแสดงออกทางด้านดนตรี แต่จากมุมมองจากยูติแอลนั้นการเรียนรู้จากการอ่านนั้นเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของทั้งผู้บกพร่องทางสายตา ผู้เรียนที่บกพร่องทางปัญญา ผู้บกพร่องทางร่างกาย ผู้ที่มีความบกพร่องในการอ่าน ภาษาที่แตกต่างกันตามวัฒนธรรมของตนเอง (Parsons, 2015) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนที่หลากหลายให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาทฤษฎีดนตรีนั้น สื่อมัลติมีเดียเป็นสิ่งที่สามารถสนับสนุนในการเรียนรู้ต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายได้อย่างมีศักยภาพ เช่น โปรเจกต์มิวสิคแอนิเมชันแมชชีนของสตีเฟน มาลินโนวสกี (Stephen Malinowski's Music Animation Machine) ที่ใช้ภาพแอนิเมชันอธิบายลักษณะของบทเพลง ผ่านเว็บไซต์ (<http://www.musanim.com/>) โดยเผยแพร่อยู่บนแพลตฟอร์มยูทูบ (Youtube) โดยใช้สี รูปร่าง ตำแหน่ง และการทำให้เกิดแสงตามลักษณะการเคลื่อนไหวของโน้ต



รูปที่ 6 ตัวอย่างแอนิเมชันบทเพลง Mozart, Sonata for Two Pianos, K 448, first movement
ที่มา <https://youtu.be/wPC8J3AKFiw>

4.9 ทางเลือกสำหรับการกำหนดกฎเกณฑ์ในตนเอง การประเมินและพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้อย่างยั่งยืนนั้น สำหรับเอกสารและสื่อหนังสือเรียนเกี่ยวกับดนตรี ทั้งหนังสือตำราทฤษฎีดนตรี หนังสือที่เกี่ยวกับการฝึกทักษะการร้องและการฟัง สื่อดนตรีต่าง ๆ ล้วนมีมากมาย รวมถึงสื่อมัลติมีเดียที่อยู๋บนเว็บไซต์ หรืออยู่ในรูปแบบซีดี ดีวีดี ที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ตามแนวคิดของยูติแอล การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้ได้รับการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม (Gosden, 2013)

การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในหลากหลายแพลตฟอร์ม เช่นการจัดการเรียนการสอนมูค (MOOC) (Nieves, 2019) เป็นการใช้นวัตกรรมวิธีการยูติแอลกับการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันสำหรับผู้เรียนในชั้นเรียนทำให้เกิดศักยภาพและประสิทธิภาพในการขจัดปัญหาในเรื่องของสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน

ทุกสภาพในหลักสูตร วิธีการดังกล่าวเป็นประโยชน์และได้ผลลัพธ์ตามแนวคิดของยูดีแอล มุ่งแสดงถึงโอกาสในการเรียนรู้ที่ดี สามารถเข้าถึงการใช้งานเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย

สรุป

แนวทาง UDL ระหว่างขั้นตอนการวางแผนบทเรียน ผู้สอนสามารถสร้างเส้นทางที่ยืดหยุ่นได้ตั้งแต่เริ่มแรก โดยผสมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลัง ความชอบ ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียน และทำให้แน่ใจว่าบทเรียนสามารถเข้าใจได้และมีส่วนร่วมสำหรับทุกคน ยูดีแอลเป็นการลดอุปสรรคในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อให้บทเรียนครอบคลุมมากขึ้นและเพิ่มขยายการเข้าถึงได้ โดยการสนับสนุนที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าสำหรับที่ฝึกและการแก้ไขบางอย่างของผู้เรียนอาจจำเป็น เพื่อตามความต้องการและวัตถุประสงค์เฉพาะตามแผนการเรียนรู้แต่ละรายบุคคล

ในปัจจุบันผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายต้องการให้มีการแก้ไขจากความต้องการของหลักสูตร การสนับสนุนการเรียนรู้เรียนรู้ด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนผ่านศูนย์บริการการศึกษาพิเศษ กองกิจการนิสิต ตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ของมหาวิทยาลัยบูรพา ยังไม่ครอบคลุมต่อการสนับสนุนในการเรียนดนตรี แต่อาคารสถานที่อาจไม่ใช่สิ่งที่แก้ไขการเรียนรู้ในหลักสูตรดนตรีได้เสมอไป การนำแนวคิดของยูดีแอลไปใช้กับผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนแทนการพัฒนาอาคาร สถานที่ หรือที่ฝึกสำหรับนิสิตพิเศษที่จะเข้ามาเรียนในหลักสูตร จะเป็นวิธีการที่ได้รับผลลัพธ์ที่ดี มีประสิทธิผลและเป็นประโยชน์อย่างสูงสุดสำหรับผู้เรียนในหลักสูตรทุกคน

บรรณานุกรม

- Arekkuzhiyil, S. (2022). Universal design for Learning. *Edutracks*, 21(4), 19–22.
- Arts Council England. (2017). *Arts Council England Annual Report and Accounts 2017-18*.
- CAST, Center for Applied Special Technology. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines/downloads>
- Dolan, R. P., & Rose, D. H. (2000). Universal design for learning: Assessment. *Journal of Special Education Technology*, 15(4).
- Eagleton, M. (2008). *Universal design for learning*.
- Educational Council. (2022). *The Movable Do vs. The Fixed Do and Relative vs. Tonic Minor* [Report of Educational Council at Kansas]. <https://www.jstor.org/stable/3382760>
- Firchow, N. (2016). *Universal Design for Learning—Improved access for all*. <https://www.greatschools.org/gk/articles/universal-design-for-learning-improved-access-for-all/>

- Fleming, D. N., & Mills, E. C. (1992). *is the article that initially sets forth the VARK typologies: Visual, Aural, Reading, and Kinesthetic* [The VARK typology assessment is now maintained]. www.vark-learn.com
- Gargiulo, R. M. (2009). *Special Education in Contemporary Society: An Introduction to Exceptionality*. SAGE.
- Gauldin, R. (2003). Some Personal Reflections on Past Methods of Teaching and What they Can Tell Us About Current and Future Initiatives. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 17.
- Gawboy, A. (2013). On Standards and Assessment. In *Engaging Students: Essays in Music Pedagogy*. *Engaging Students: Essays in Music Pedagogy*.
- Gosden, S. (2013). The “Technology Tools” Session at FlipCamp Music Theory. *Engaging Students: Essays in Music Pedagogy*.
- Johnson, S. (2009). Notational Systems and Conceptualizing Music: A Case Study of Print and Braille Notation. *The Society for Music Theory*, 15.
- Jou-Lu Hung. (2021). *An Investigation of the Influence of Fixed-do and Movable-do Solfège Systems on Sight-Singing Pitch Accuracy for Various Levels of Diatonic and Chromatic Complexity* (Doctoral Dissertations of the Faculty of the School of Education Learning and Instruction Department).
- Karpinski, G. S. (2000). *Aural Skills Acquisition: The Development of Listening, Reading, and Performing Skills in College-Level Musicians*. Oxford University Press.
- Kennette, L. N., & Wilson, N. A. (2019). Universal Design for Learning (UDL): What is it and how do I implement it? *Transformative Dialogues: Teaching & Learning Journal*, 12(1), 1–6.
- Kivijärvi, S. (2021). *Towards equity in music education through reviewing policy and teacher autonomy*. *Studia musica* 88.
- Meyer, A., & Rose, D. H. (2002). *Teaching every student in the Digital Age: Universal design for learning*. Alexandria, VA.
- Mislevy, R. J., Behrens, J. T., & Bennett, R. E. (2012). *Learning from Outliers: On the Roles of External Knowledge Representations in Assessment Design*. MA: Harvard Education Press.
- National Association of Schools of Music (NASM). (2013). *Handbook 2013-2014*. Reston, VA: National Association of Schools of Music.
- Nieves, L. H. (2019). A MOOC on universal design for learning designed based on the UDL paradigm. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(6), Article 6.

- Parsons, L. (2015). Aural Skills and the Music Major with Dyslexia. *Music Theory Online*, Forthcoming.
- Payne, D. (2006). Striking the Right Chord (or applying first aid to the wrong one) in the Day of a Theory Teacher. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 20, 139–150.
- Rifkin, D., & Stoecker, P. (2011). A Revised Taxonomy for Music Learning. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 25.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the Digital Age: Universal design for learning*. Alexandria, VA.
- เกษมสันต์ ตราชู, สยาม จวงประโคน, และเฉลิมพล โลหะมาตย์. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- จิตติวิทย์ พิทักษ์. (2560). สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนดนตรีของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(1), 225–237.
- ณรุทธ์ สุทธิจิตต์. (2554). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัช เต็มบุญ. (2548). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษา *สังกัดกรมศิลปากร*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันทิศา จันทรวงศ์, สุรสิทธิ์ ชานกสกุล, และสกวารัฐ สายบุญมี. (2563). ทิศทางการสอนดนตรีโลก: นิยามหลักการ และข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 48(1), 142–163.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *ความทั่วถึงและเท่าเทียมของการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน*.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *ตัวชี้วัดเฉพาะสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ*.
- สุริยันต์ แสงงาม. (2562). การพัฒนาความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมดนตรีตามแนวคาร์ล ออร์ฟ โรงเรียนบ้านเขวาสีอุบลอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิจัยราชภัฏกรงเก่า*, 6(3), 61–68.
- อนุวัฒน์ เขียวปราง. (2560). *สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับจังหวะ* (ใน รายงานการประชุม การประชุมวิชาการระดับชาติ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ประจำปี 2560, pp. 1047–1057). มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.

สัมภาษณ์

- สุพัตรา วิไลลักษณ์, สัมภาษณ์, 15 กรกฎาคม 2565.
 ปราโมทย์ ด่านประดิษฐ์, สัมภาษณ์, 16 กรกฎาคม 2565.