

Chulalongkorn University

Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2018

การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับ ขั้นต้น

พงศัณ มหิทธิธรรมธร
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>



Part of the [Other Education Commons](#)

Recommended Citation

มหิทธิธรรมธร, พงศัณ, "การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น" (2018).
Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). 2904.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/2904>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF ONLINE INSTRUCTIONAL PACKAGES FOR ELECTRIC GUITAR USING
IMITATIVE INSTRUCTIONAL APPROACH FOR BEGINNERS



Mr. Phongwut Mahithithammathorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Music Education
Department of Art, Music, and Dance Education
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2018
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการ
	เลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น
โดย	นายพงศวุฒิ มหิทธิธรรมธร
สาขาวิชา	ดนตรีศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.ชิตพงษ์ ตรีมาศ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดนิญา อุทัยสุข)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.ชิตพงษ์ ตรีมาศ)
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.จิรเดช เสตะพันธุ์)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร : การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับ
ผู้เรียนระดับขั้นต้น. (DEVELOPMENT OF ONLINE INSTRUCTIONAL PACKAGES FOR
ELECTRIC GUITAR USING IMITATIVE INSTRUCTIONAL APPROACH FOR BEGINNERS)
อ.ที่ปรึกษาหลัก : อ. ดร.ชิตพงษ์ ตรีมาศ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์คุณลักษณะและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการ
เลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับนำร่อง 2) พัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับ
ผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับสมบูรณ์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
สำคัญ คือ ผู้สอน ผู้ผลิตสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ ในประเด็น 1) แนวคิดเกี่ยวกับ
วิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบ
กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมในการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามควรมีส่วนประกอบที่
สำคัญ 5 ประการ ดังนี้ 1) ด้านผู้สอน ใช้การแต่งกายและภาษาที่มีความสุภาพเป็นกันเอง 2) ด้านการสอน ใช้วิธีการสาธิต
และการบรรยาย 3) ด้านเนื้อหาสาระ เน้นตามความสนใจของผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็นเทคนิคการเล่นและทฤษฎีดนตรี 4)
ด้านองค์ประกอบสื่อมีมิติเดียว ควรมีองค์ประกอบทางภาพและเสียงที่มีความคมชัด มีการใช้กราฟิกช่วยเพิ่มความ
น่าสนใจ และ 5) ด้านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลที่มีความสนใจกับชุดการ
สอนที่ตรงความต้องการผู้เรียน สำหรับกระบวนการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่องประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้น
เตรียมการผลิต ขั้นการผลิตรายการ และขั้นหลังการผลิต 2. ในการพัฒนาชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ได้ข้อค้นพบที่สำคัญว่า
ผู้สอนควรให้ข้อสังเกตไว้ในขั้นนำ มีการยกตัวอย่างประกอบและสาธิตการเล่นไปพร้อมกับเมโทรโนม ควรสอดแทรก
เนื้อหาเรื่องพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการนำไปประยุกต์ใช้ในบทเพลงท่อนที่สอน ในการถ่ายทำควรใช้กล้องวิดีโออย่าง
น้อย 2 ตัว เพื่อให้ผู้เรียนเห็นทั้งมือซ้ายและมือขวาของผู้สอนได้อย่างชัดเจน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา ดนตรีศึกษา
ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6083334027 : MAJOR MUSIC EDUCATION

KEYWORD: Instructional Packages, Music Technology, Electric Guitar, Imitation

Phongwut Mahithithammathorn : DEVELOPMENT OF ONLINE INSTRUCTIONAL PACKAGES FOR ELECTRIC GUITAR USING IMITATIVE INSTRUCTIONAL APPROACH FOR BEGINNERS. Advisor: CHITAPONG TREEMAS, Ph.D.

The purposes of this research were to 1) analyze characteristics and produce the pilot version of online instructional packages for electric guitar using imitative instructional approach for beginners and 2) develop the complete version of online instructional packages for electric guitar using imitative instructional approach for beginners. This research and development study used In-depth interview methodology. The data, regarding 1) the concept of online instruction 2) the concept of media production 3) the method of electric guitar instructional package development, were gathered from electric guitar instructors, producers, electric guitar experts, and specialists of media production by using semi-structured interviews. Data was analyzed and interpreted by applying content analysis approach, then inductive conclusions were created.

The research found that 1. a proper online instructional packages for learners to imitate should have five characteristics 1) instructors should wear casual clothes and use polite informal language 2) demonstrations and explanations were applied as a mean of instruction 3) contents should consist of techniques and music theory but mostly focus on learners' attention 4) the multimedia should project high visual and sound quality, which may have additional animation and graphic to draw more attention 5) social media were tools to connect learners' interests and online instructions effectively. The process of instructional packages included three steps which were pre-production, production, and post-production. 2. By developing the complete version of the instruction, the researcher found important topics as followed. Instructors should state remarks in the introduction part. Giving examples by demonstrating each technique simultaneously with metronome is crucial. Providing essential music theory and performance technique along with the content of song benefits learners' understanding. To allow the learners to see instructor's both right hand and left hand clearly, at least two cameras should be used in the process of the production.

Field of Study: Music Education

Student's Signature

Academic Year: 2018

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและการถ่ายทอดวิชาความรู้ของ อาจารย์ ดร.ชิตพงษ์ ตรีมาศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่เสียสละเวลาในการแนะนำ ตรวจสอบ และ ปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสมอมา รวมถึงให้แรงบันดาลใจและแนวคิดในการทำงานให้กับผู้วิจัย ตลอดจนการนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เหมาะกับยุคสมัย เป็นครูผู้สอนลูกศิษย์ด้วยความเข้าใจ มีความเป็นกันเอง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณินญา อุทัยสุข ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้ คำแนะนำ ช่วยเหลือ รวมถึงสละเวลาในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ เป็นครูผู้ แนะนำวิธีคิดอย่างเป็นระบบให้กับผู้วิจัย และอาจารย์ ดร.จิรเดช เสตะพันธุ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุธงจิตต์ และคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชา ดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อบรมสั่งสอนผู้วิจัยตลอดระยะเวลาใน การศึกษาระดับมหาบัณฑิต เป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นครู และถ่ายทอดวิชาความรู้ด้านดนตรีศึกษาจน ประสบผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วิภาวรรณ จำเริญพันธุ์ ผู้ให้ความรู้ด้านดนตรีศึกษาให้กับผู้วิจัยเป็น ท่านแรก และอาจารย์สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์ อาจารย์จากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ให้ ความรู้ด้านกีตาร์ไฟฟ้าและให้คำแนะนำด้านดนตรีศึกษาที่นำมาใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์เป็น อย่างดี รวมถึงผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่าน ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ คุณสุรวุฒิ ศุภกิจอุดมการณ์ ผู้มีส่วนร่วมในการผลิตชุดการสอน ที่สละเวลาในการ ช่วยเหลือทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และคุณธณัตชัย เหลือรักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาดนตรีศึกษา รุ่นที่ 9 ที่คอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ ตลอดจนให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณสมศักดิ์ มหิทธิธรรมธร บิดาของผู้วิจัย คุณเพ็ญจันทร์ มหิทธิธรรมธร มารดาของผู้วิจัย และครอบครัว รวมถึง คุณวรรณรัตน์ นกแก้ว ผู้ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือและคอยเป็น กำลังใจ ตลอดจนให้การสนับสนุนในด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา

พงศ์วุฒิ มหิทธิธรรมธร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ตอนที่ 1 ชุดการสอน	7
1.1 ความหมายและหลักการของชุดการสอน	7
1.2 สื่อสังคมออนไลน์.....	11
1.3 ตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์	15
ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย	32
2.1 หลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ	32
2.2 ขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์	35

2.3 การดึงความสนใจของสื่อมัลติมีเดีย.....	36
ตอนที่ 3 การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า.....	37
3.1 สาระการเรียนกีตาร์ไฟฟ้า.....	37
3.2 หลักการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี.....	42
3.3 หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า.....	45
3.4 การสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ.....	47
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	53
ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
ขั้นที่ 2 การผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง.....	55
ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวิจัย.....	58
ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ขั้นที่ 5 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์.....	63
ขั้นที่ 6 การประเมินชุดการสอน.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียน ระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง).....	67
1.1 การศึกษาต้นแบบและวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์.....	67
1.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียน ระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง).....	74
ตอนที่ 2 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับ ชั้นต้น.....	80
2.1 สาระการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับ ชั้นต้น.....	80

2.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียน ระดับขั้นต้น.....	97
2.3 รายละเอียดและการเปรียบเทียบการพัฒนาชุดการสอนไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการ เลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น	108
2.4 การประเมินชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับ ขั้นต้น.....	114
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	117
สรุปผลการวิจัย.....	118
อภิปรายผล.....	123
ข้อเสนอแนะ.....	128
บรรณานุกรม.....	129
ภาคผนวก.....	136
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย	137
ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนสำหรับการประเมินชุดการสอน	142
ภาคผนวก ค. บทวิทัศน์ชุดการสอนฉบับสมบูรณ์	144
ภาคผนวก ง. เอกสารประกอบชุดการสอน โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ ท่อน Intro บทเพลงชมซาน คิลปิน Loso.....	151
ภาคผนวก จ. ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ฉบับนำร่องและฉบับสมบูรณ์.....	153
ภาคผนวก ฉ. บันทึกการสัมภาษณ์	155
ประวัติผู้เขียน.....	157

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคุณสมบัติเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายยุค 4G และ 5G	15
ตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์ชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทย.....	31
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าจากสถาบันต่าง ๆ.....	40
ตารางที่ 4 ตารางองค์ประกอบดนตรีและสาระของบทเพลงกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์ร็อก	41
ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายละเอียดของแนวทางปฏิบัติในขั้นเตรียมการผลิต.....	55
ตารางที่ 6 ตารางแสดงรายละเอียดของแนวทางปฏิบัติในขั้นหลังการผลิต	58
ตารางที่ 7 รายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์.....	59
ตารางที่ 8 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ผลิตสื่อ	60
ตารางที่ 9 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า.....	61
ตารางที่ 10 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ	62
ตารางที่ 11 แสดงเลขที่ระบุผู้ให้สัมภาษณ์ในตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูล	62
ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่นกีตาร์ไฟฟ้า ของเพลงไทยสมัยนิยม.....	68
ตารางที่ 13 ตารางแสดงการเตรียมอุปกรณ์ในขั้นเตรียมการผลิต	77
ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบประเด็นด้านผู้สอนและผู้ให้สัมภาษณ์	82
ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบประเด็นด้านวิธีการสอนและผู้ให้สัมภาษณ์	87
ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบประเด็นด้านเนื้อหาและผู้ให้สัมภาษณ์.....	91
ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบประเด็นด้านองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียและผู้ให้สัมภาษณ์	93
ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบประเด็นด้านสื่อสังคมออนไลน์และผู้ให้สัมภาษณ์	95
ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบขั้นตอนการวางแผนของชุดการสอนฉบับนำร่องและชุดการสอน ฉบับสมบูรณ์.....	99
ตารางที่ 20 ตารางแสดงการเตรียมการอุปกรณ์ในขั้นตอนเตรียมการผลิตชุดการสอน ฉบับสมบูรณ์.....	101

ตารางที่ 21 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่องและชุดการสอนฉบับสมบูรณ์.....	107
ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายละเอียดของชุดการสอน	112
ตารางที่ 23 แสดงเนื้อหาสาระในชุดการสอนฉบับสมบูรณ์	114



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช “33304 หน่วยที่ 1 พัฒนาการ ขอบข่าย และสถานภาพ รัฐประศาสนศาสตร์ (รศ.ดร.เสนห์ จัวยโต)”	10
ภาพที่ 2 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Greatest riffs of all time”	16
ภาพที่ 3 ชุดการสอนกลอง “Steve Smith’s drum lick”	16
ภาพที่ 4 ชุดการสอนเปียโน “How to Play Piano: From Beginner to First Song (Fast!)”	17
ภาพที่ 5 ชุดการสอนร้อง “Professional Vocal Warmup 1 - "Opening Up The Voice”	17
ภาพที่ 6 ชุดการสอนไวโอลิน “Notes on Violin (First Position)”	18
ภาพที่ 7 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Joe Satriani - Cryin' - Video Guitar Lesson”	18
ภาพที่ 8 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “The World's Largest Online Guitar Lesson with Steve Vai” จากช่อง Berklee Online.....	19
ภาพที่ 9 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “John Petrucci Guitar Lesson — 5 Guitar Techniques” ..	19
ภาพที่ 10 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Starry Night - Joe Satriani (aula de guitarra)” จากช่อง Cifra Club.....	20
ภาพที่ 11 ชุดการสอนกีตาร์โปร่ง “Bohemian Rhapsody Acoustic Chords Guitar Tutorial – Queen Guitar Lesson [TABS + Easy Strumming]” จากช่อง GuitarZero2Hero	20
ภาพที่ 12 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “How To Play A Guitar Solo - Beginner Guitar Lesson”	21
ภาพที่ 13 ชุดการสอนอูคูเลเล่ “สอนเล่น : นอกจากชื่อนั้น ActArt 4 คอร์ด.. ง่ายเวอร์..พร้อมเกา เทห์ ๆ by Apple Show” ทางช่อง SuperAppleshow.....	22
ภาพที่ 14 ชุดการสอนกีตาร์โปร่ง “intro , Solo : ฉันไม่ใช่ - The Sun LEVEL ★ ★ ★ ★ ★” ทางช่อง Awesomeguitar	22
ภาพที่ 15 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “สอน Solo กีตาร์ Canon in Dmajor ฟรี TAB” ทางช่อง Augsorn64.....	23
ภาพที่ 16 ตัวอย่างคอร์สเรียนออนไลน์ “Super Fast Learning สอนเล่นเพลงไทยเข้าใจง่ายใน 20 นาที.....	24

ภาพที่ 17 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Prart Music Workshop Series”	25
ภาพที่ 18 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “เทคนิคการเริ่มต้นฝึก Speed Picking ที่ง่ายที่สุด” ทางช่อง Nut ChordTabs	26
ภาพที่ 19 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า โดย อาจารย์ธรรมรัตน์ ดวงศิริ ผู้ชนะเลิศการแข่งขัน Guitar Idol 2009 “Falling in love again สอนโดย Jack Thammarath” โดยอาจารย์รัฐชัย หงส์บุตร เป็นผู้สัมภาษณ์	27
ภาพที่ 20 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า โดยศิลปินมือกีตาร์วง Jetset'er “Champ Crescendo ชีวิตเสรี Guitar Demonstration” โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ไฟฟ้า	28
ภาพที่ 21 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “สอน 🔥 วิชาติวเบา - Bodyslam มี Tab ดูแล้วเล่นได้ตามได้... 29	
ภาพที่ 22 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Guitar Solo : เพลง : Lonely - พล Clash”	29



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

เทคโนโลยีมีการพัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของผู้คน ในปัจจุบันการคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต อีกทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ การเกษตรกรรม การสื่อสาร รวมถึงด้านการศึกษา คนตรี ดังที่ ฌูร์ฌ์ ซูทิจิตต์ (2541) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีมีประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษาดนตรี เป็นการประยุกต์วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และยังช่วยในการออกแบบการเรียนการสอน ซึ่งสามารถพัฒนารูปแบบให้สอดคล้องกับความสนใจของแต่ละบุคคลได้ นอกจากนี้เทคโนโลยีการศึกษายังช่วยพัฒนาสื่อที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น สื่อทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน และสื่อออนไลน์ เป็นต้น

สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีอย่างหนึ่งที่ได้พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในสังคม โดยมีจุดเด่นอยู่ที่ความสามารถในการตอบโต้กันระหว่างผู้ใช้งาน การเปลี่ยนข้อมูลที่ทำได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถแบ่งปันเนื้อหากับเจ้าของเว็บไซต์หรือผู้อื่นได้ รวมถึงสามารถแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นได้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2548) นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านการนำเสนอผลงานของตนเอง โดยมีเว็บไซต์ที่ให้บริการพื้นที่สำหรับผู้ใช้งานสำหรับจัดแสดงผลงาน ในลักษณะของรูปภาพ เพลง หรือวิดีโอ ที่สำคัญคือสามารถแบ่งปันเนื้อหาและแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้ได้จากทั่วทุกมุมโลกได้ (Evans, 2010) จากสภาพดังกล่าว สื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถใช้เผยแพร่ชุดการสอนที่ตอบสนองความต้องการผู้เรียนในด้านความสะดวกสบาย และเนื้อหาที่สอนเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนให้ความสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเกิดเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยขึ้น

ปัจจุบันชุดการสอนดนตรีออนไลน์ มีการจัดทำขึ้นให้กับเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เช่น กลองชุด เปียโน กีตาร์ไฟฟ้า เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกีตาร์ไฟฟ้าซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถนำไปบรรเลงในสไตล์ที่หลากหลาย รวมทั้งผู้เรียนที่มีความต้องการศึกษาในเนื้อหาที่แตกต่างกัน ทำให้มีการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์จำนวนมากทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ดังเห็นได้จาก Berklee College of Music (2018) ได้มีการเปิดหลักสูตรการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่มีชื่อว่า Berklee Online ให้กับผู้เรียนที่มีความสนใจ โดยมีการเชิญศิลปินที่มีชื่อเสียงมาเป็นผู้สอน เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญในการฝึกซ้อมดนตรีอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับ ธนชัย ตันตระกูล (2561) ที่กล่าวว่า ในอดีตสื่อการสอนกีตาร์ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่หาได้ยาก ประกอบกับการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าใน

สมัยก่อนยังไม่เป็นที่นิยม ทำให้ขาดการฝึกซ้อมอย่างถูกวิธีและมีการฝึกซ้อมที่ไม่เป็นระบบ รวมถึงละเลยในการฝึกซ้อมกับเมโทรโนม มองข้ามความสำคัญของความมั่นคงในเรื่องของจังหวะ แต่มุ่งเน้นในการฝึกให้เล่นได้เร็วเท่านั้น ทำให้เกิดปัญหาในการนำไปใช้หรือการพัฒนาฝีมือในภายหลัง

กีตาร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องดนตรีที่มีผู้เรียนให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก เห็นได้จากการแข่งขันกีตาร์ไฟฟ้าในระดับประเทศที่มีชื่อเสียง เช่น 1) Hotwave Music Awards 2) YAMAHA Band Challenge และ 3) Overdrive Guitar Contest เป็นต้น ซึ่งมีทั้งการแข่งขันในรูปแบบวงดนตรีและการบรรเลงเดี่ยว นอกจากนี้กีตาร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องดนตรีที่มีเทคนิคการเล่นที่น่าสนใจและสามารถบรรเลงบทเพลงได้หลากหลายอารมณ์ รวมถึงสามารถปรับแต่งสัญญาณเสียงให้ออกมาได้หลายประเภท (ธรรมรัตน์ ดวงศิริ, 2552)

จากสภาพการเรียนการสอนดนตรีทั้งการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยพบว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2537 จากสถิติของโรงเรียนดนตรีเอกชนทั่วไปพบว่า กีตาร์ เป็นวิชาที่นิยมเรียนมากที่สุด (พิเศษ ภัทรพงษ์, 2540) โดยเฉพาะในส่วนของการศึกษานอกระบบ ได้แก่ สถาบันดนตรีต่าง ๆ เช่น โรงเรียนดนตรียามาฮา สถาบันดนตรีเคพีเอ็น โรงเรียนดนตรีคาไว เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนนั้น จะไม่ค่อยประสบความสำเร็จเนื่องมาจากปัญหาหลักที่พบคือผู้เรียนบางกลุ่มไม่ชอบเรียนตามหนังสือเรียนที่จัดทำขึ้นตามหลักสูตร เพราะบทเรียนส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจากการอ่านโน้ต ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ระยะเวลาานานกว่าที่จะสามารถเล่นบทเพลงที่ชื่นชอบได้ (สุรวุฒิ ศุภกิจอุดมการณ์, 2562) ทำให้ในปัจจุบันการเรียนผ่านชุดการสอนออนไลน์ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในเรื่องของบทเพลงและเนื้อหาที่ใช้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของเทคนิคการเล่นที่ใช้ในท่อนบรรเลงเดี่ยวของบทเพลงไทยสมัยนิยม ประกอบกับการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการเลียนแบบ โดยผู้สอนจะใช้วิธีการสาธิตให้ผู้เรียนปฏิบัติตามทีละขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานในการเรียนดนตรีสามารถปฏิบัติตามได้

สำหรับการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบมีข้อดีในส่วนที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางด้านทฤษฎีดนตรีหรือโน้ตบนคอกีตาร์ แต่สามารถบรรเลงกีตาร์ให้เสียงใกล้เคียงกับบทเพลงต้นฉบับได้ ซึ่งจากการศึกษาการเรียนกีตาร์ไฟฟ้าจากชุดการสอนออนไลน์ในประเทศไทยพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในสาระทางดนตรี องค์ประกอบดนตรี รวมถึงความรู้พื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการนำไปใช้พัฒนาทักษะ เช่น บันไดเสียง สัดส่วนของโน้ต รูปแบบจังหวะ เทคนิคการเล่นต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวิธีการฝึกซ้อมที่ไม่ถูกต้อง ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญของโน้ตบนคอกีตาร์ ความแม่นยำของจังหวะ ทฤษฎีดนตรี การวางมือ และการใช้ปิ๊ก เป็นต้น ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะคิดปฏิภาณ (Improvisation) อันเป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่งของการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าในสไตล์ร็อก บลูส์ แจ๊ส และสไตล์อื่น ๆ ต่อไป (ธรรมรัตน์ ดวงศิริ, 2552)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวเห็นได้ว่า ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์จำเป็นต้องมีการออกแบบและวางแผนในขั้นตอนการผลิต เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งในด้านวิธีการสอนและเนื้อหาที่ครอบคลุมสาระที่มีความจำเป็นต่อผู้เรียน ได้แก่ จังหวะ เทคนิคการเล่น การวางนิ้ว การใช้ปิ๊ก โน้ตบนคอกีตาร์ และการเปลี่ยนคีย์ รวมถึงมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการผลิตสื่อให้สื่อการสอนดนตรีมีรูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยี 5G ที่กำลังจะเข้ามามีบทบาทในด้าน การสื่อสารไร้สายในอนาคตอันใกล้ ทำให้สามารถรองรับอุปกรณ์การรับส่งข้อมูลให้มีประสิทธิภาพในการทำงานและรวดเร็วมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำดนตรีศึกษาเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนขั้นต้น เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะและผลิตชุดการสอนฉบับนำร่องที่เอื้อต่อการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น และนำมาพัฒนาเป็นชุดการสอนฉบับสมบูรณ์

คำถามการวิจัย

1. ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่เอื้อต่อการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นเป็นอย่างไร
2. ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นมีกระบวนการผลิตและส่วนประกอบอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับนำร่อง
2. เพื่อพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับสมบูรณ์

ขอบเขตการวิจัย

1. ทักษะจำเป็นสำหรับกีตาร์ไฟฟ้าที่ใช้ในท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ของบทเพลงไทยสมัยนิยม สไตลส์ร็อค ประกอบไปด้วยองค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่น ดังนี้
 - 1) สัดส่วนโน้ต ได้แก่ Eighth Note, Sixteenth Note, Triplet และ Syncopation
 - 2) บันไดเสียง ได้แก่ Pentatonic Scale และ Major Scale
 - 3) เทคนิคการเล่น ได้แก่ Alternate Picking, Sweep Picking, Hammer-on & Pull-off, Slide, Tapping, Bending และ Vibrato

2. บทเพลงที่ใช้ในชุดการสอนครั้งนี้ คือ ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ในช่วงเริ่มต้นบทเพลง
ชมซาน ของศิลปิน Loso ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในชุดการสอนมีดังต่อไปนี้

- 1) เทคนิค Slide และ Vibrato
- 2) การวางนิ้ว (Fingering)
- 3) การใช้ปิ๊ก (Pick Direction)
- 4) ความแม่นยำของจังหวะ (Rhythmic Accuracy)
- 5) โน้ตบนคอกีตาร์ (Fretboards)
- 6) การเปลี่ยนคีย์ (Transposition)

นิยามศัพท์

คัฟเวอร์ (Cover)	หมายถึง การนำบทเพลงมาบรรเลงใหม่ให้แตกต่างไปจากต้นฉบับในรูปแบบดนตรีตามความต้องการของผู้บรรเลง
ชุดการสอน	หมายถึง สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจของแต่ละบุคคล
ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์	หมายถึง ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการเข้าถึง
ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ	หมายถึง ชุดการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบที่ตรงกับความต้องการผู้เรียนมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว
เพลงไทยสมัยนิยม	หมายถึง เพลงไทยสากลที่ได้รับความนิยมมีหลายประเภท ได้แก่ ดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีลูกทุ่ง ดนตรีเบาอารมณ์ ดนตรีแจ๊ส ดนตรีร็อค โดยวัดจากชาร์ต Music Streaming ในประเทศไทย ในที่นี้ใช้เว็บไซต์ Youtube ในการวัดค่าความนิยมจากจำนวนยอดผู้เข้าชม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบคุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในปัจจุบัน
2. ได้ทราบกระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์
3. ได้ทราบวิธีการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์
4. ได้พัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น
5. ได้ชุดการสอนที่ตรงความต้องการผู้เรียนโดยมีเนื้อหาสาระที่มีความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเล่นของผู้เรียนและมีความน่าสนใจ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ชุดการสอน

- 1.1 ความหมายและหลักการของชุดการสอน
- 1.2 สื่อสังคมออนไลน์
- 1.3 ตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์

ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

- 2.1 หลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ
- 2.2 ขั้นตอนการผลิตสื่อรายการวิทยุทัศน์
- 2.3 การดึงความสนใจของสื่อมัลติมีเดีย

ตอนที่ 3 การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า

- 3.1 สารการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้า
- 3.2 หลักการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี
- 3.3 หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า
- 3.4 การสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 ชุดการสอน

1.1 ความหมายและหลักการของชุดการสอน

ในการทำวิจัยเรื่องชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์นั้น ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีชุดการสอน โดยเริ่มต้นจากความเข้าใจด้านความหมายและแนวคิดของชุดการสอน เพื่อเป็นพื้นฐานในผลิตและพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ต่อไป

ชุดการสอน (Instructional Packages) คือ การผลิตสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่รวบรวมเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้สะดวก ชุดการสอนประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ สื่อการสอน และการวัดประเมินผล รวมถึงประสบการณ์ของผู้สอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Daun, 1973; กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523)

นอกจากนี้ กุมาริ สุวรรณสิงห์ (2542) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่นำมาสู่การผลิตชุดการสอน ดังนี้

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยาทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนที่มีความแตกต่างในด้านความถนัดและความสนใจ เป็นการศึกษาตามเอกัตภาพหรือการสอนรายบุคคล

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดในการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered) ซึ่งเปลี่ยนไปจากการเรียนการสอน แบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการสอนและมีครูเป็นผู้แนะนำเท่านั้น

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดในการผลิตสื่อในรูปแบบของสื่อประสมที่ช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ ซึ่งเปลี่ยนจากเดิมที่ช่วย ในการสอนของครู

แนวคิดที่ 4 เป็นแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม โดยใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม และสื่อการสอนมาใช้ในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดจิตวิทยาการเรียนรู้มาเพื่อจัดสภาพการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง และใช้การเสริมแรงทางบวกเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านพฤติกรรม โดยมีชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดในการผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความต้องการของกลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจแตกต่างกัน ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นจึงเป็นหนึ่งในการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถเลือกได้ตามความสนใจ โดยกระบวนการสร้างชุดการสอนจะเริ่มจากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนออนไลน์ เพื่อศึกษาส่วนประกอบและเป็นแนวทางในการออกแบบชุดการสอน จากนั้นจึงทำการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย สาระ และรูปแบบการนำเสนอ แล้วเตรียมการผลิตในส่วนต่าง ๆ โดยเนื้อหาจะเป็นการสอนเล่นบทเพลงเป็นหลัก และสอดแทรกสาระทางดนตรีที่เป็นเนื้อหาเรื่องพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน

ในการสร้างชุดการสอนควรคำนึงถึงส่วนประกอบของชุดการสอนที่มีความสำคัญในการออกแบบให้เหมาะกับการใช้งานของผู้เรียน โดยสามารถสรุปได้ 5 ส่วนประกอบ ดังนี้

1) คู่มือสำหรับผู้เรียน เป็นแนวทางในการใช้ชุดการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเบื้องต้น ประกอบด้วย วิธีการใช้งาน คำชี้แจง บทบาทของผู้สอน คำแนะนำ รวมถึงรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ เช่น แผนการสอนกิจกรรม และ แบบฝึกหัด เป็นต้น

2) คำสั่ง เป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน และมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม บอกถึงเรื่องที่คุณเรียนจะต้องศึกษา โดยผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจเป็นอย่างดีก่อนจะใช้ชุดการสอน ดังนั้นคำอธิบายต้องสามารถเข้าใจได้ง่ายและชัดเจน

3) เนื้อหาสาระ จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการสอน เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำเสนออยู่ในรูปแบบของสื่อการสอนต่าง ๆ เช่น บทความ รูปภาพ แผนภูมิ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

4) กิจกรรมสำรอง เป็นกิจกรรมที่สร้างไว้สำหรับผู้เรียนในกรณีที่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งของชุดการสอนได้สำเร็จแล้ว เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ช่วยเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้โดยมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หลัก และนิยมใช้ในชุดการสอนแบบกลุ่ม

5) การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ รวมถึงเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของชุดการสอนด้วยการวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบ แบบฝึกหัด และ การสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น (Daun, 1973; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523; กุมาริ สุวรรณสิงห์, 2542)

ชุดการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ นั้นมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และการใช้งานกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยนักการศึกษาสามารถแบ่งประเภทของชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) ชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการสอนของครู หรือใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน สามารถเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ชุดการเรียนการสอน ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการเรียนการสอนที่เน้นขยายเนื้อหาสาระแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น

2) ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นเพื่อมุ่งเน้นให้ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันในการเรียนกลุ่ม โดยครูจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายมาทำหน้าที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ

3) ชุดการสอนสำหรับการสอนเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนที่จัดทำขึ้นสำหรับผู้เรียนรายบุคคล โดยผู้เรียนจะดำเนินการเรียนด้วยตนเองตามคำแนะนำของชุดการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ชุดการเรียนการสอนประเภทนี้เน้นหน่วยการสอนย่อย จึงนิยมเรียกว่า บทเรียนโมดูล (Instruction Module)

4) ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผู้เรียนสามารถดำเนินการเรียนได้โดยอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลา และไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วย สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เป็นต้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523; ธีรยุทธ์ เสนิงค์ ณ อยุธยา และคณะ, 2545)

ตัวอย่างสถาบันที่มีการใช้ชุดการสอนทางไกล ได้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งใช้ระบบการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยให้นักศึกษาสามารถศึกษาผ่านสื่อการสอนต่าง ๆ ตามความสนใจ โดยไม่ต้องใช้สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน และเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่อยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จากสื่อประสมเช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เทปเสียง โดยส่งผ่านสื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งระบบการสอนทางไกลตามแผน มสธ.2543 ประกอบไปด้วย 9 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) ปรัชญาและวิสัยทัศน์ 2) สภาพ ปัญหา และความต้องการของสังคม 3) ธรรมชาตินักศึกษาและมาตรฐานบัณฑิต 4) บริบทการเรียนรู้ 5) หลักสูตร 6) ชุดการสอนทางไกล 7) การถ่ายทอดและเผชิญมวลประสบการณ์ 8) การประเมิน 9) การประกันคุณภาพ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2559)



ภาพที่ 1 ชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช “33304 หน่วยที่ 1 พัฒนาการ ขอบข่าย และสถานภาพ รัฐประศาสนศาสตร์ (รศ.ดร.เสนห์ จัยโต)”
(ที่มา: <https://youtu.be/RoS-lFXRjn0>)

นอกจากประเภทของชุดการสอนที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีชุดการสอนประเภทอื่นที่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการจัดเรียนการสอน เช่น ชุดการสอนสำหรับเด็กที่เรียนเร็ว ชุดการสอนประกอบการผลิต และชุดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น อย่างไรก็ตามของชุดการสอนทั้งสองประเภทมีประโยชน์เหมือนกันทั้งในด้านผู้สอนและผู้เรียน ในด้านผู้สอน คือ ผู้สอนสามารถเตรียมการสอนทางด้านเนื้อหาสาระเรื่องหนึ่งเพียงครั้งเดียว แต่สามารถนำไปใช้สอนได้หลายครั้ง นอกจากนี้ยังใช้สอนผู้เรียนในเนื้อหาสาระที่ขาดแคลนครูผู้สอนได้ ในด้านผู้เรียน คือ ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา ด้วยวิธีการเรียนตามคำแนะนำของชุดการสอนนั้น และยังสามารถเลือกเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการเรียนตามความสนใจได้อย่างอิสระ โดยไม่จำกัดระยะเวลาในการเรียน

จากการศึกษาทฤษฎีชุดการสอน สามารถสรุปได้ว่า ชุดการสอนสามารถแบ่งออกเป็นสองความหมาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จัดทำขึ้น คือ 1) สื่อการสอนที่ผู้สอนนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยมีผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรม และ 2) สื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้เองตามความสนใจของแต่ละบุคคล โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ซึ่งการผลิตชุดการสอนในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นชุดการสอนทางไกล ที่เป็นการศึกษาตามอัธยาศัย โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้เองตามความสนใจในสถานที่และวันเวลาที่สะดวก

1.2 สื่อสังคมออนไลน์

ในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทมากขึ้นในการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้สอนสามารถใช้เครื่องมือและประโยชน์จากเว็บไซต์ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้เองตามความสนใจ ทำให้สื่อการสอนมีรูปแบบที่น่าสนใจและแตกต่างไปจากเดิม โดยการประยุกต์ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น เนื้อหาสาระ แบบฝึกหัด สื่อการสอน และการประเมินผล เป็นต้น ให้อยู่ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย ทำให้ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้ผ่านทางอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต

1.2.1 ความหมายและการพัฒนาการของสื่อสังคมออนไลน์

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นสำหรับกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ใช้ในการสื่อสาร ทำกิจกรรมร่วมกัน และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนผ่านการส่งข้อความ เสียง รูปภาพ หรือวิดีโอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการสร้างข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ขึ้นมาก่อนเพื่อประโยชน์ทางด้านความบันเทิง ธุรกิจ และการศึกษา (Kaplan, 2010; Bosman, 2011; พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์, 2554; ยุพาวไล วาทีเพชร, 2554) ซึ่งพัฒนาการของเว็บไซต์สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. เว็บ 1.0 (WEB 1.0) ในยุคนี้เป็นยุคเริ่มต้นของการสร้างเว็บไซต์และอีเมลล์ แต่เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One Way Communication) กล่าวคือ ผู้เป็นเจ้าของเว็บไซต์จะเป็นคนกำหนดเนื้อหาได้ฝ่ายเดียว ผู้อื่นไม่สามารถโต้ตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้
2. เว็บ 2.0 (WEB 2.0) เป็นยุคที่ผู้บริโภคเริ่มสร้างเครือข่ายติดต่อสื่อสารกันในโลกออนไลน์ ในยุคนี้มีการพัฒนาให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) โดยผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์สามารถแสดงความคิดเห็นได้นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตโดยกำหนดคำสำคัญในการค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ในยุคนี้มีเว็บไซต์ที่สำคัญ เช่น Google และ Wikipedia เป็นต้น
3. เว็บ 3.0 (WEB 3.0) ในยุคนี้เกิดการขยายของข้อมูลอย่างมาก มีการเก็บข้อมูลผู้ใช้เพื่อสามารถนำไปวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ได้ มีการ

เชื่อมโยงข้อมูลถึงกันทั่วโลก โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้ง่าย มาใช้ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังสามารถแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว

4. เว็บ 4.0 (WEB 4.0) เป็นยุคของเทคโนโลยีที่เว็บไซต์มีความสามารถในการใช้งานสูง มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักรที่สามารถสื่อสารกันบนเว็บ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวผู้ใช้งานสูงสุด คอมพิวเตอร์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเชื่อมต่อได้กับทุกอุปกรณ์ (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2555; ยุพาวไล วาทีเพชร, 2554)

1.2.2 ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์

จากการศึกษาประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ สามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภทได้ดังนี้ (Evans, 2010; สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2555; ยุพาวไล วาทีเพชร, 2554)

- 1) การสร้างและประกาศตัวตน (Identity Network) เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทนี้ใช้สำหรับให้ผู้เข้าใช้งานได้มีพื้นที่ในการสร้างตัวตนขึ้นมาบนเว็บไซต์ และสามารถที่จะเผยแพร่เรื่องราวของตนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยลักษณะของการเผยแพร่อาจจะเป็นรูปภาพ วิดีโอ การเขียนข้อความลงในบล็อก อีกทั้งยังเป็นเว็บที่เน้นการหาเพื่อนใหม่ เช่น Facebook

- 2) การสร้างและประกาศผลงาน (Creative Network) เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทนี้ เป็นสังคมสำหรับผู้ที่ใช้ที่ต้องการแสดงออกและนำเสนอผลงานของตนเอง สามารถแสดงผลงานได้จากทั่วโลก จึงมีเว็บไซต์ที่ให้บริการพื้นที่เสมือนเป็นแกลเลอรี (Gallery) ที่ใช้จัดโชว์ผลงานของตนเองทั้งเป็นวิดีโอ รูปภาพ เพลง อีกทั้งยังมีจุดประสงค์หลักเพื่อแบ่งปันเนื้อหา โดยเว็บไซต์นี้เน้นเฉพาะไฟล์ที่เป็นมัลติมีเดีย ซึ่งผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประเภทนี้ ได้แก่ YouTube Flickr, Multiply, Photobucket และ Slideshare เป็นต้น

- 3) ความชอบในสิ่งเดียวกัน (Passion Network) เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ทำหน้าที่เก็บในสิ่งที่ชอบไว้บนเครือข่าย เป็นการสร้าง ที่คั่นหนังสือออนไลน์ (Online Bookmarking) มีแนวคิดเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเก็บหน้าเว็บเพจที่ค้นไว้ในเครื่องคนเดียวนำมาเก็บไว้บนเว็บไซต์ได้ เพื่อที่จะได้เป็นการแบ่งปันให้กับ

คนที่มีความชอบในเรื่องเดียวกัน สามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการเข้าไปหาข้อมูลได้ และนอกจากนี้ยังสามารถโหวตเพื่อให้คะแนนกับที่คั่นหนังสือออนไลน์ที่ผู้ใช้คิดว่ามีประโยชน์และเป็นที่ยอมรับ ซึ่งผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Digg, Zickr, Ning, del.icio.us, Catchh และ Reddit เป็นต้น

4) เวทีทำงานร่วมกัน (Collaboration Network) เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ต้องการความคิด ความรู้ และการต่อยอดจากผู้ใช้ที่เป็นผู้มีความรู้ เพื่อให้ความรู้ที่ได้เผยแพร่ได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเกิดการพัฒนาในที่สุด เป็นการรวบรวมข้อมูลความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ในลักษณะเนื้อหา ทั้งวิชาการ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สินค้า หรือบริการ ผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ในลักษณะเวทีทำงานร่วมกัน เช่น Wikipedia, Google earth และ Google Maps เป็นต้น

5) เครือข่ายที่เชื่อมต่อกันระหว่างผู้ใช้ (Peer to Peer : P2P) เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์แห่งการเชื่อมต่อกันระหว่างเครื่องผู้ใช้ด้วยกันเองโดยตรง จึงทำให้เกิดการสื่อสารหรือแบ่งปันข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และตรงถึงผู้ใช้งานที่ ซึ่งผู้ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประเภทนี้ เช่น Skype และ BitTorrent เป็นต้น

6) ประสบการณ์เสมือนจริง (Virtual Reality) เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทนี้มีลักษณะเป็นเกมออนไลน์ (Online games) มีลักษณะเป็นเกม 3 มิติ ที่ผู้ใช้นำเสนอตัวตนตามบทบาทในเกม ผู้เล่นสามารถติดต่อปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่นได้เสมือนอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง สร้างความรู้สึกสนุกเหมือนได้มีสังคมของผู้เล่นที่ชอบในแบบเดียวกัน อีกทั้งยังมีกราฟิกที่สวยงามดึงดูดความสนใจและมีกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เล่นรู้สึกบันเทิง เช่น Second Life, Audition, Ragnarok, Pangya และ World of Warcraft เป็นต้น

1.2.3 เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย

การสื่อสารไร้สาย (Wireless communication) หมายถึง การถ่ายโอนข้อมูลสารสนเทศระหว่างจุดสองจุดหรือมากกว่า โดยไม่ได้เชื่อมต่อกันด้วยตัวนำไฟฟ้า ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสื่อสารระยะไกล โดยใช้กันทั่วไปในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ใน

ปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น เครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุ การควบคุมระยะไกลรีโมทประตู่โรงรถ เมาส์คอมพิวเตอร์ไร้สาย ชุดหูฟังไร้สาย โทรศัพท์ผ่านดาวเทียม ไร้สาย และโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น (วิรุณศักดิ์ สันติเพ็ชร, 2561) ซึ่งวิวัฒนาการเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แบ่งออกเป็นยุค ดังนี้

ยุค 1G (1st Generation) เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2522 เป็นยุคที่ใช้ระบบอนาล็อก (Analog) คือใช้สัญญาณวิทยุในการส่งคลื่นเสียง (Voice) โดยสามารถโทรออกหรือรับสายได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น อุปกรณ์ในการสื่อสารมีขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก

ยุค 2G (2nd Generation) เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2534 เป็นยุคที่เปลี่ยนจากการส่งคลื่นวิทยุแบบอนาล็อกมาเป็นการเข้ารหัสดิจิทัลแทน ผู้ใช้สามารถส่งข้อความตัวอักษร ภาพสื่อมัลติมีเดียได้นอกจากการโทรออกหรือรับสาย ความเร็วสูงสุดในการรับส่งข้อมูล 0.1 Mbps ทำให้สามารถเข้าเว็บไซต์ ใช้อินเทอร์เน็ตได้ แต่ความเร็วยังจำกัด และไม่สามารถรองรับไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ได้ โดยเทคโนโลยี GPRS และ EDGE ถูกนำมาใช้ในระบบมาตรฐานคลื่นความถี่ GSM (Global System for Mobile Communication)

ยุค 3G (3rd Generation) เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2541 โทรศัพท์มือถือสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้และมีความโดดเด่นในเรื่องของความเร็วในการเชื่อมต่อและการรับส่งข้อมูล โดยเน้นการเชื่อมต่อแบบไร้สายด้วยความเร็วสูง เพื่อรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์สมัยใหม่ ที่ช่วยให้สามารถใช้งานด้านมัลติมีเดียได้อย่างสมบูรณ์แบบ นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลทั้งภาพและเสียงในระบบไร้สายด้วยความเร็วที่สูง ซึ่งก่อให้เกิดการใช้งานที่หลากหลาย เช่น การสนทนาผ่านวิดีโอ หรือชมภาพยนตร์ ฟังเพลงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สามารถรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูงสุดถึง 0.1-8 Mbps

ยุค 4G หรือ (4th Generation) เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2551 ในช่วงแรกโทรศัพท์มือถือสามารถรับส่งข้อมูลได้ความเร็วสูงสุดถึง 15 Mbps ต่อมาได้มีการพัฒนาจนทำให้มีความเร็วสูงสุดถึง 1 Gbps ในยุคนี้นิสมาร์ทโฟน (Smartphone) แบบระบบสัมผัสหน้าจอได้รับความนิยมมากขึ้น มีการสร้างแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เลือกใช้ เพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้ยังสามารถอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูลที่มีขนาดไฟล์ใหญ่มถึงส่งรับข้อมูลได้รวดเร็วกว่าเดิม

จากวิวัฒนาการเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายยุค 4G ที่เป็นยุคในปัจจุบัน กับยุค 5G ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นตารางการเปรียบเทียบโดยแบ่งคุณสมบัติออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความเร็ว (Speed) ความหน่วง (Latency) และการเชื่อมต่อ (Connection) ดังนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคุณสมบัติเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายยุค 4G และ 5G

คุณสมบัติ	4G	5G
Speed	1 Gbps (Gigabit per second)	20 Gbps
Latency	10ms (Millisecond)	ต่ำสุด 1ms
Connection	1 เท่า	10 เท่า

จากประสิทธิภาพในการทำงานดังกล่าวสรุปได้ว่า การเชื่อมต่อข้อมูลของการสื่อสารไร้สาย 5G จะใช้เวลาน้อยลง สามารถเชื่อมต่อกับหลายอุปกรณ์ได้ในเวลาเดียวกัน และยังสามารถใช้งานในพื้นที่มากกว่าเดิม 10 เท่า นอกจากนี้อุปกรณ์ต่าง ๆ จะสามารถทำการเชื่อมต่อ ประมวลผล และสั่งงานได้โดยอัตโนมัติ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยี 5G ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นลำดับ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งการใช้งานส่วนตัว และระบบอุตสาหกรรม ดังนั้นชุดการสอนออนไลน์ที่อาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการรับชม สามารถใช้งานได้บนอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงโทรศัพท์มือถือ จึงน่าจะเป็นประโยชน์และเหมาะสมกับการศึกษาดนตรีต่อไปในอนาคต เนื่องจากมีความสามารถในการรองรับและตอบโต้ภัยการใช้งานของผู้เรียนได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์

จากการศึกษาชุดการสอนดนตรีออนไลน์ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 - เมษายน พ.ศ. 2562 พบชุดการสอนที่มีความหลากหลายของประเภทเครื่องดนตรีและสไตล์ดนตรี มีทั้งเป็นเว็บไซต์ที่ผู้สอนเปิดขึ้นมาโดยเฉพาะและที่อัปโหลดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ Youtube Facebook Instagram เป็นต้น ซึ่งมีการใช้งานแตกต่างกันไปในแต่ละเว็บไซต์ เช่น Instagram จะเป็นการเผยแพร่คลิปวิดีโอการสอนที่มีความยาว

ไม่เกินหนึ่งนาที เน้นการโฆษณาเพื่อไปสู่ชุดการสอนออนไลน์ในช่องทางอื่น Facebook จะเน้นการเปิดเพลงเพื่อรวมกลุ่มคนที่มีความสนใจในการเรียนเครื่องดนตรีประเภทเดียวกัน รวมไปถึงคลิปวิดีโอที่มีความยาวไม่มากเช่นเดียวกับ Instagram และ Youtube จะเป็นช่องทางหลักสำหรับผู้สอนออนไลน์ เน้นการเผยแพร่คลิปวิดีโอที่มีความยาวมาก เป็นการสอนที่มีเนื้อหามากกว่า Facebook และ Instagram

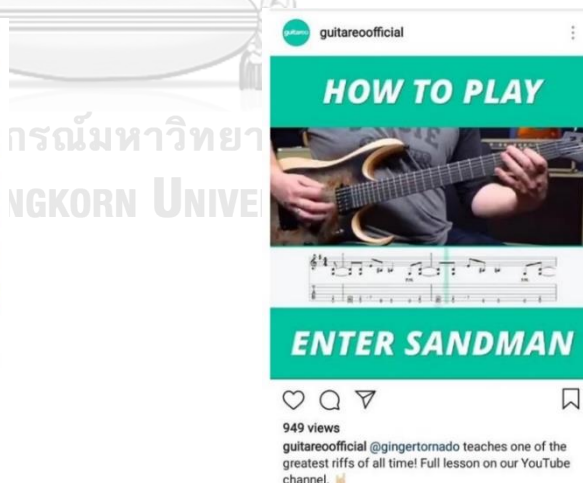
คลิปวิดีโอการสอนดนตรีออนไลน์ส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยรูปภาพ กราฟิก ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงสื่อการสอนดนตรีต่าง ๆ ไปด้วยกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนออนไลน์สามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น เช่น เพลง โน้ตเพลง แท็บกีตาร์ (Tablature) เนื้อเพลง เสียงเมโทรโนม (Metronome) เป็นต้น

1.3.1 ตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในต่างประเทศ

จากการศึกษาชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในต่างประเทศ พบว่ามีการสอนทักษะเครื่องดนตรีหลายประเภท ทั้งเครื่องดนตรีคลาสสิก ดนตรีแจ๊ส และดนตรีสมัยนิยม โดยเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ในเพลงสมัยนิยม เช่น เปียโน กลองชุด เบส และกีตาร์ไฟฟ้า เป็นต้น



ภาพที่ 3 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า
“Greatest riffs of all time”



ภาพที่ 2 ชุดการสอนกลอง
“Steve Smith’s drum lick”

(ที่มา: <https://instagram.com/drumeoofficial>)

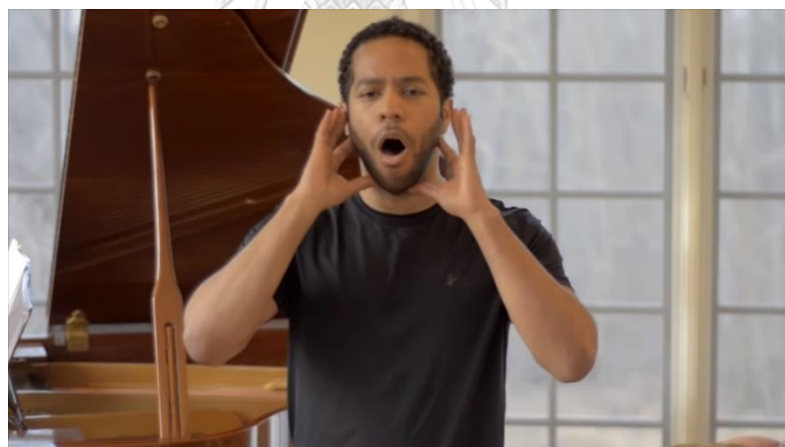
(ที่มา: <https://instagram.com/guitareoofficial>)



ภาพที่ 4 ชุดการสอนเปียโน

“How to Play Piano: From Beginner to First Song (Fast!)”

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=DjlfseTJbuk&t=605s>)



ภาพที่ 5 ชุดการสอนร้อง

“Professional Vocal Warmup 1 - "Opening Up The Voice”

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=Q5hS7eukUbQ&t=293s>)



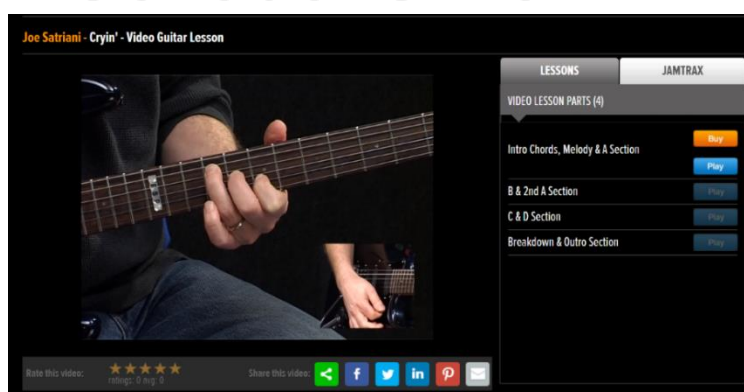
ภาพที่ 6 ชุดการสอนไวโอลิน “Notes on Violin (First Position)”

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=8QS8uJVIjZA&t=246s>)

จากตัวอย่างชุดการสอนข้างต้น กล่าวได้ว่า มีการใช้เทคนิคการตัดต่อวิดีโอมาใช้ในการสอน เช่น การใส่ชื่อตัวโน้ตบนรูปภาพเครื่องดนตรี โน้ตเพลง โน้ตในบันไดเสียง เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น รวมไปถึงทำให้คลิปวิดีโอมีความน่าสนใจมากขึ้น

สำหรับเครื่องดนตรีกีตาร์ไฟฟ้า พบว่ามีทั้งเว็บไซต์ที่ได้เชิญศิลปินระดับโลกและนักกีตาร์ที่มีชื่อเสียงมาเป็นผู้สอนในชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ดังต่อไปนี้

Lick Library เป็นเว็บไซต์ที่มีการเผยแพร่ชุดการสอนออนไลน์ในยุคแรกของแหล่งรวบรวมการสอนเล่นเพลงผ่านสื่อออนไลน์ โดยผู้ผลิตสื่อได้หานักกีตาร์ที่มีความเชี่ยวชาญมาเป็นผู้สอน โดย Andy James เป็นผู้สอนอันดับแรก ๆ ของเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังมีศิลปินที่เริ่มมีชื่อเสียงที่เริ่มต้นจากเป็นผู้สอนในเว็บไซต์นี้ ได้แก่ Guthrie Govan



ภาพที่ 7 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Joe Satriani - Cryin' - Video Guitar Lesson”

(ที่มา: <https://www.licklibrary.com/lessons/768/joe-satriani/cryin>)

Berklee online เป็นแหล่งรวบรวมชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ของ สถาบัน berklee ที่มีการสอนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านระบบออนไลน์ ที่มีศิลปินที่มีชื่อเสียงในระดับโลกมาเป็นผู้สอน เช่น Stive vai ทำให้เนื้อหา มีความหลากหลาย โดยเฉพาะการสอนเทคนิคเฉพาะของศิลปิน (Berklee College of Music, 2018)



ภาพที่ 8 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “The World's Largest Online Guitar Lesson with Steve Vai” จากช่อง Berklee Online

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=9-dOKmwSicw>)

Sweetwater เป็นแหล่งรวบรวมชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าและเครื่องดนตรีร่วมสมัย เช่น กลอง คีย์บอร์ด โดยมีศิลปินที่มีชื่อเสียงระดับโลก มาสอนเทคนิคการเล่นเฉพาะตัวที่มักใช้ในผลงานเพลง ทำให้เนื้อหาน่าสนใจ มีคนติดตาม เช่น John Petrucci Paul Gilbert และ Eric Johnson เป็นต้น



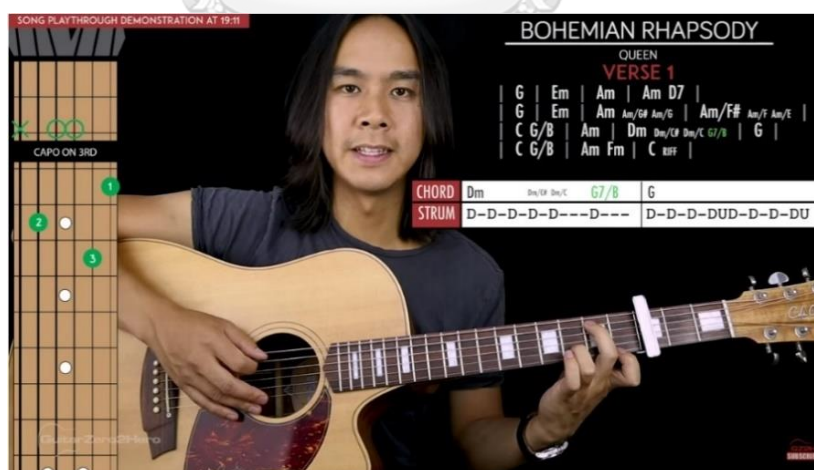
ภาพที่ 9 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “John Petrucci Guitar Lesson — 5 Guitar Techniques”

จากช่อง Sweetwater (ที่มา: <https://youtu.be/dM9AcAQNgY>)

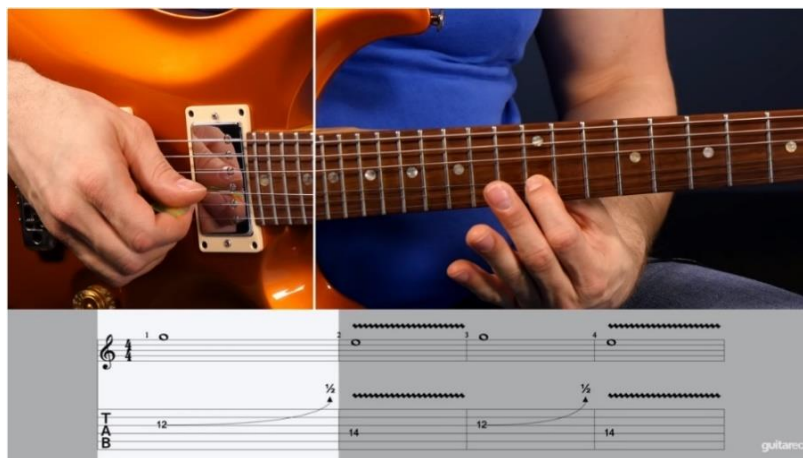
สำหรับเครื่องดนตรีบางประเภทที่ได้รับความนิยมสูงอย่างกีตาร์โปร่งและกีตาร์ไฟฟ้า พบว่ามี
การเผยแพร่ทั้งในเว็บไซต์ Youtube Facebook Instagram และเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาเฉพาะโดย
ผู้สอน เพื่อเป็นช่องทางในการเรียนออนไลน์ที่มีเนื้อหาเฉพาะทาง เช่น เว็บไซต์ GuitarTricks
Guitareo และ JamPlay เป็นต้น



ภาพที่ 10 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Starry Night - Joe Satriani (aula de guitarra)” จากช่อง Cifra Club
(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=FGCqVLHGkw&t=2111s>)



ภาพที่ 11 ชุดการสอนกีตาร์โปร่ง “Bohemian Rhapsody Acoustic Chords Guitar Tutorial
– Queen Guitar Lesson 🎸 |TABS + Easy Strumming|” จากช่อง GuitarZero2Hero
(ที่มา: <https://youtu.be/4q4M-IBtsUk>)



ภาพที่ 12 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “How To Play A Guitar Solo - Beginner Guitar Lesson”

(ที่มา: <https://www.guitareo.com/guitar-system>)

จากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในต่างประเทศ พบว่า ชุดการสอนมีเนื้อหาสาระที่หลากหลาย มีบทเพลงและสไลด์ดนตรีให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ โดยผู้สอนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องที่สอน บางเว็บไซต์เลือกศิลปินหรืออาจารย์ที่มีชื่อเสียงมาเป็นผู้สอน วิธีการสอนส่วนมากใช้วิธีการสาธิตและบรรยายประกอบ สำหรับสื่อการสอนดนตรีต่าง ๆ และสัญลักษณ์ทางดนตรี ได้มีการผลิตออกมาในลักษณะของรูปภาพและกราฟิก นำมาตัดต่อเข้ากับคลิปวิดีโอเพื่อใช้ประกอบการสอน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ ลูกศร โน้ตเพลง แท็บกีตาร์ เป็นต้น นอกจากนี้ในบางชุดการสอนมีการใช้สีเน้นที่ตัวโน้ตหรือตัวเลขบนแท็บกีตาร์ให้ตรงตามเสียงกีตาร์ที่ผู้สอนกำลังสาธิต เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ตามผู้สอนได้ง่ายขึ้น ในส่วนของการนำเสนอมีการแบ่งจอภาพออกเป็นหลายส่วนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นการเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้างพร้อมกันได้อย่างชัดเจน บางชุดการสอนมีการใส่เสียงเมโทรโนมลงไปในคลิปวิดีโอเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจังหวะและสัดส่วนโน้ตมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการแบ่งระดับความยากของเนื้อหาในชุดการสอน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกชุดการสอนที่เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคน สำหรับบทเพลงที่ยากแต่ได้รับความนิยมสูงและมีผู้เรียนจำนวนมากให้ความสนใจผู้สอนจะทำการเรียบเรียงบทเพลงให้ง่ายขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนที่เริ่มหัดเล่นกีตาร์สามารถเล่นตามได้ ซึ่งในการเข้าชมชุดการสอนออนไลน์มีทั้งแบบที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายและชุดการสอนที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ผู้สอนและวิธีการสอน รวมถึงองค์ประกอบสื่อทั้งทางภาพและเสียงมีส่วนสำคัญในการช่วยเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3.2 ตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในประเทศไทย

ปัจจุบันการเรียนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ในประเทศไทยกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งเนื้อหาสาระของชุดการสอนมีความหลากหลาย เช่น การสอนทฤษฎีดนตรีสากล การประพันธ์บทเพลง การเรียบเรียงดนตรี การผสมเสียงบทเพลง และการสอนทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรี เป็นต้น ในการสอนทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีมีสไตล์ดนตรีให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจเช่นเดียวกับชุดการสอนในต่างประเทศ แต่สำหรับในประเทศไทยนั้น จะเน้นการเรียนผ่านเว็บไซต์ Youtube และ Facebook ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 13 ชุดการสอนอูคูเลเล่ “สอนเล่น : นอกจากชื่อฉัน | ActArt 4 คอร์ด..
ง่ายเวอร์..พร้อมเกาเทห์ ๆ by Apple Show” ทางช่อง SuperAppleshow
(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=3B9p8dF1VWM>)



ภาพที่ 14 ชุดการสอนกีตาร์โปร่ง “Awesomeguitar” intro , Solo :
ฉันไม่ใช่ - The Sun LEVEL ★★★★★” ทางช่อง Awesomeguitar
(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=baSTiVvqczY&t=198s>)

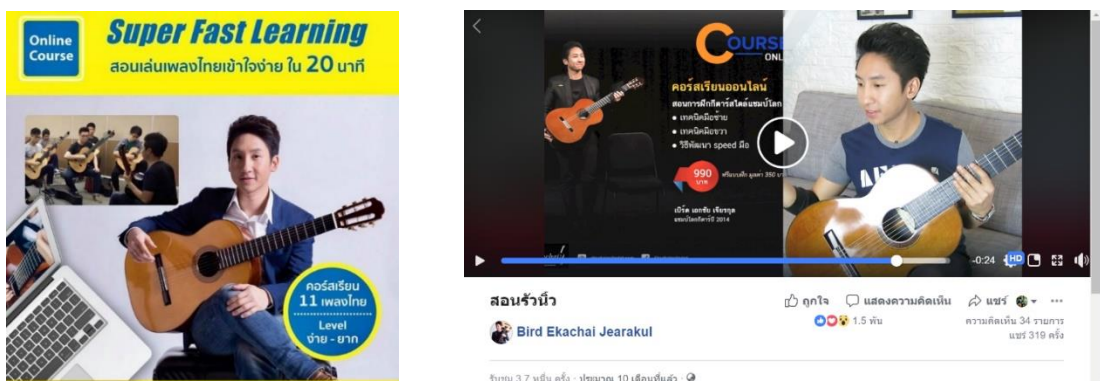


ภาพที่ 15 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “สอน Solo กีตาร์ Canon in Dmajor |ฟรี TAB”

ทางช่อง Augsorn64

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=6dpiDnsFzSc>)

จากการศึกษาชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในประเทศไทย โดยค้นหาจากเว็บไซต์ Youtube พบว่า มีการสอนทั้งเครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีสากล แต่จะพบมากในกลุ่มเครื่องดนตรีร่วมสมัย โดยนอกจากชุดการสอนออนไลน์แล้ว ผู้สอนมักจะสร้างผลงานคัฟเวอร์บทเพลงไว้อัปเดตช่องทางนั้นด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างความสามารถของผู้สอนและเกิดความน่าเชื่อถือในตัวผู้สอน สิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นได้จากชุดการสอนดนตรีออนไลน์ คือ ความบันเทิง ความสนุกสนาน การใช้คำพูดและน้ำเสียงที่น่าฟัง การแต่งตัวที่เหมาะสมกับแนวเพลงที่ใช้สอน ไม่เน้นเนื้อหาทางทฤษฎีดนตรีมากนัก แต่มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนและบรรเลงบทเพลงตามผู้สอนได้ นอกจากนี้ การบรรเลงบทเพลงตัวอย่างโดยผู้สอน หากผู้สอนสามารถบรรเลงได้ใกล้เคียงกับบทเพลงต้นฉบับ จะสังเกตได้ว่า ชุดการสอนนั้นจะมียอดการเข้าชมที่สูง รวมถึงช่องของผู้สอนจะมีจำนวนผู้ติดตามสูงเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 16 ตัวอย่างคอร์สเรียนออนไลน์ “Super Fast Learning

สอนเล่นเพลงไทยเข้าใจง่ายใน 20 นาที

(ที่มา: <https://www.facebook.com/Ekachaiguitarist>)

จากตัวอย่างคอร์สเรียนออนไลน์ทางเพจของเว็บไซต์ Facebook ของเอกชัย เจียรกุล ผู้ชนะเลิศการแข่งขันกีตาร์คลาสสิกระดับโลก รายการ Guitar Foundation of America International Concert Artist Competition ในปีพ.ศ. 2557 โดยเอกชัย เจียรกุล ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของผู้เรียนไว้ ดังนี้ 1) สำหรับผู้ที่อยากเล่นกีตาร์แนวบรรเลง Finger Style ในแบบที่ผู้สอนเล่น 2) สำหรับผู้ที่อ่านโน้ตสากลไม่คล่องและอยากเล่นเพลงได้ด้วยการอ่านแท็บ 3) สำหรับผู้ที่เบื่อการเรียนที่เน้นทฤษฎี เพราะคอร์สนี้ผู้เรียนจะได้เล่นเพลงทันที 4) สำหรับผู้ที่อยากเล่นเพลงไทยจำนวน 11 เพลง มีการแบ่งระดับไว้ชัดเจน เรียงตามลำดับจากง่ายไปหายาก 5) สำหรับผู้ที่อยากเรียนและทบทวนได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเวลาจำกัด 6) เหมาะกับผู้เล่นกีตาร์ทุกระดับ กีตาร์โปร่ง กีตาร์คลาสสิก สำหรับผู้ที่มีพื้นฐานเล็กน้อย ในส่วนของเนื้อหาสาระมีทั้งการสอนเทคนิคกีตาร์คลาสสิกและการนำเทคนิคไปประยุกต์ใช้เล่นเพลงไทย โดยมีการสอนการอ่านแท็บขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ที่ยังไม่มีพื้นฐานการอ่านโน้ต

ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าของประเทศไทยในสมัยก่อนมีลักษณะเป็นวิดีโอสื่อการสอน โดยนักกีตาร์ไทยที่มีส่วนสำคัญในการริเริ่มการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อ คือ อาจารย์ปราชญ์ อรุณรังษี โดยเริ่มต้นจากการสอนกีตาร์ผ่านทางรายการโทรทัศน์ ในปี พ.ศ. 2540 หลังจากนั้น อาจารย์ปราชญ์ อรุณรังษี ได้สร้างผลงานที่เกี่ยวข้องกับการสอนกีตาร์ เช่น หนังสือ Guitar Magazine วิดีโอการสอนกีตาร์ รวมถึงก่อตั้งโรงเรียนสอนดนตรี เป็นต้น โดยเฉพาะ Prart Music Workshop Series เป็นผลงานชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าร่วมกับชาติรี คงสุวรรณ และ จักรรินทร์ ดวงมณีรัตนชัย (ป๊อป The Sun) นักกีตาร์ที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย ต่อมาได้ทำรายการโทรทัศน์ ร้อย

แปดดนตรี (One-O-Eight Music) ทางสถานีโทรทัศน์ Thai PBS ในปัจจุบันอาจารย์ปราชญ์ อรุณรังษี ได้มีผลงานการสอนกีตาร์ไฟฟ้าอย่างแพร่หลายทางสื่อออนไลน์ เช่น Overdrive Live

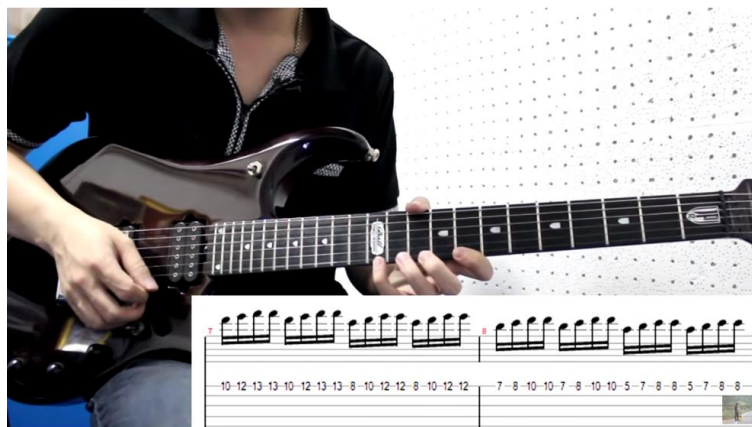


ภาพที่ 17 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Prart Music Workshop Series”

(ที่มา: <https://youtu.be/3eAU-5Fkcw8>)

นอกจากที่ได้กล่าวมาแล้ว พบว่ายังมีศิลปินนักกีตาร์หลายท่านที่มีผลงานการสอนกีตาร์ในรูปแบบสื่อวิดีโอ เช่น ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์ (หมู คาไลโดสโคป) จักริน จูประเสริฐ (ต้น Silly Fools) เป็นต้น แต่ในปัจจุบันมีการนำวิดีโอชุดการสอนเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ทางเว็บไซต์ Youtube แล้ว

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในลักษณะสื่อประสมมาแล้ว แต่เนื่องจากในอดีตยังไม่มีสื่อสังคมออนไลน์จึงทำให้สื่อการสอนประเภทนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ต่อมาเมื่อสื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เว็บไซต์ Youtube จึงเป็นช่องทางหนึ่งในการแสดงผลงานดนตรี โดยผู้ใช้จะอัปโหลดบทเพลงลงในช่องทางของตนเอง เมื่อผู้เข้าชมรับชมผลงานแล้วเกิดความพึงพอใจจะทำการกดถูกใจและแสดงความคิดเห็น รวมถึงขอโน้ตเพลง ทำให้ผู้ใช้อาศัยช่องทางนี้ในการผลิตชุดการสอนและเผยแพร่ทำให้มีผู้สนใจการเล่นดนตรีในบทเพลงนั้นใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 18 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “เทคนิคการเริ่มต้นฝึก Speed Picking ที่ง่ายที่สุด”
ทางช่อง Nut ChordTabs

(ที่มา: https://www.youtube.com/watch?v=6hPzzAaA_cE&t=260s)

จากตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในเว็บไซต์ Youtube (www.youtube.com) พบว่า เนื้อหาสาระที่ใช้สอนแบ่งออกเป็น เทคนิคการเล่นและการบรรเลงบทเพลง ในส่วนเทคนิคการเล่น เป็นการสาธิตเทคนิคที่ใช้ในการบรรเลงกีตาร์ไฟฟ้า โดยการแนะนำแบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกเทคนิคนั้นควบคู่ไปกับการอธิบายทฤษฎีดนตรีที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกหัดนั้น เนื้อหาเริ่มตั้งแต่การยืดกล้ามเนื้อให้พร้อมในการฝึกซ้อม ไปจนถึงการฝึกเทคนิคขั้นสมบูรณ์ และการนำไปประยุกต์ใช้ในบทเพลง เทคนิคที่พบบ่อยในชุดการสอนออนไลน์ เช่น Speed picking, Legato, Sweep picking, Tapping เป็นต้น สำหรับชุดการสอนการบรรเลงบทเพลง โดยส่วนมากจะเป็นการสาธิตท่อนบรรเลงเดี่ยวเพลงไทยสมัยนิยม โดยครั้งแรกผู้สอนจะบรรเลงพร้อมกับบทเพลงต้นฉบับเป็นตัวอย่างหนึ่งครั้งตั้งแต่ต้นจนจบท่อน แล้วจึงแบ่งเป็นท่อนเพื่อให้สะดวกในการสอนโดยผู้สอนจะบรรยายเทคนิคที่ใช้และบอกตำแหน่งโน้ตบนคอกีตาร์ (Fingerboard) ที่ใช้บรรเลงโดยละเอียด พร้อมมีรูปภาพและกราฟิกปรากฏขึ้นบนจอภาพประกอบการสอน เช่น ตารางคอร์ด โน้ตเพลง และแท็บกีตาร์ เป็นต้น

จากความนิยมในการเรียนดนตรีผ่านสื่อออนไลน์ ที่มีข้อดีในเรื่องความสะดวกด้านเวลา สถานที่ และปัจจัยอื่น ๆ ทำให้การสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์รวมถึงเครื่องดนตรีประเภทอื่นได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน โดยมีการผลิตและเผยแพร่ชุดการสอนในเว็บไซต์อื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ดังนี้

เว็บไซต์ GUITARTHAI (<https://www.guitarthai.com>) เป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเฉพาะเกี่ยวกับผู้ที่มีความสนใจด้านกีตาร์ ส่วนประกอบของเว็บไซต์ที่สำคัญจะประกอบไปด้วย คอร์ดกีตาร์ของเพลงไทยสมัยนิยมและเพลงไทยสากล บทความดนตรี รายการสัมภาษณ์ศิลปินนักกีตาร์ชาวไทยและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในวงการดนตรีไทยและต่างประเทศ รวมถึงการแลกเปลี่ยนซื้อขายอุปกรณ์เครื่องดนตรี ที่สำคัญ ได้แก่ วิดีโอการสอนกีตาร์โปร่งและกีตาร์ไฟฟ้า ซึ่งผู้สอนเป็นนักกีตาร์ในเมืองไทยที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น อาจารย์บุญชอบ วัฒนวงศ์ธนา ผู้เชี่ยวชาญด้านการบรรเลงกีตาร์โปร่งรูปแบบ Fingerstyle อาจารย์รัฐชัย หงส์บุตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการบรรเลงกีตาร์ไฟฟ้าในสไตล์ร็อกและบลูส์ และ อาจารย์ประพนธ์ กระจ่างภักตร์ ผู้เชี่ยวชาญการบรรเลงกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์แจ๊ส เป็นต้น



ภาพที่ 19 ชุมติการสอนกีตาร์ไฟฟ้า โดย อาจารย์ธรรมรัตน์ ดวงศิริ ผู้ชนะเลิศการแข่งชัน

Guitar Idol 2009 “Falling in love again สอนโดย Jack Thammarath”

โดยอาจารย์รัฐชัย หงส์บุตร เป็นผู้สัมภาษณ์

(ที่มา: <https://www.guitarthai.com/media/video.asp?paraID=97>)

เว็บไซต์ Chordtabs (www.chordtabs.in.th) เป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อเพลง คอร์ด และแท็บกีตาร์ ของเพลงไทยสมัยนิยม ซึ่งมีความแตกต่างจากเว็บไซต์คอร์ดกีตาร์ทั่วไปที่จะไม่มีโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ ที่สำคัญเว็บไซต์ Chordtabs เป็นเว็บไซต์คอร์ดกีตาร์แหล่งเดียวในประเทศไทยที่มีการผลิตชุดการสอนการสาธิตการบรรเลงบทเพลงไทยสมัยนิยม โดยมีผู้สอนที่มีความสามารถด้านการฟังและทักษะปฏิบัติ นอกเหนือจากนี้ยังมีชุดการสอนที่เชิญศิลปินที่เป็นผู้บรรเลงบทเพลงต้นฉบับมา

สาริตการทักษะปฏิบัติดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการเล่นที่ถูกต้องตามเสียงในบทเพลงต้นฉบับ ทำให้เว็บไซต์นี้ได้รับความนิยมจากผู้เรียนออนไลน์

Solo



ภาพที่ 20 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า โดยศิลปินมือกีตาร์วง Jetset'er “Champ Crescendo” ชีวิตเสรี Guitar Demonstration” โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ไฟฟ้า

(ที่มา: http://chordtabs.in.th/2014/demonstration.php?song_id=3299)

นอกจากนี้ยังมีร้านจำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องดนตรีที่มีการผลิตชุดการสอนดนตรีเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของตนเอง รวมถึงช่องทางของร้านในเว็บไซต์ Youtube และ Facebook เพื่อให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยการสอนความรู้ทางดนตรี ได้แก่ เทคนิคการเล่น ทฤษฎีดนตรี และเพลงสมัยนิยม ด้วยวิธีการสาริตและบรรยายสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานด้านดนตรีในระดับเบื้องต้น ตัวอย่างเว็บไซต์ของร้านจำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องดนตรีที่มีการผลิตชุดการสอนดนตรี เช่น ร้านเต๋าแดง Musicshop



ภาพที่ 21 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “สอน 🖐️ วิชาตัวเบา - Bodyslam มี Tab ดูแล้วเล่นตามได้
Solo กีตาร์ไฟฟ้า เต๋าแดง” ช่องทาง เต๋าแดง Taodang

(ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=lxrw0Y1oFDk&t=147s>)

โดยทั่วไปชุดการสอนในประเทศไทยจะเป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถเล่นตามได้ แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่มีความแตกต่างออกไป เช่น รายการ Guitar Solo เป็นรายการที่นำเสนอแนวคิดและวิธีการเล่นกีตาร์จากศิลปินไทย ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเพลงที่เล่นมากขึ้น และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ผลงานของตนเองได้ ซึ่งผลิตโดยทีมงานนิตยสาร The Guitar Mag



ภาพที่ 22 ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า “Guitar Solo : เพลง : Lonely - พล Clash”

(ที่มา: https://www.youtube.com/watch?v=zLxvy_vnPYg)

จากการศึกษาเว็บไซต์การสอนออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า Skilllane คือ สถาบันออนไลน์ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ออกมาอย่างเต็มที่ โดยในเว็บไซต์จะรวบรวมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขามาสอนในรูปแบบของวิดีโอ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้

อย่างสะดวกทางด้านเวลาและสถานที่ จากการค้นหาชุดการสอนกีตาร์ผ่านเว็บไซต์ ปรากฏชุดการสอนจำนวน 4 ชุด ได้แก่ 1) เริ่มเล่นกีตาร์ง่ายนิดเดียว 2) ฝึกกีตาร์ Fingerstyle แบบเร่ร่อน 3) เรียนกีตาร์แบบครอบคลุมทุกเนื้อหาจากพื้นฐานสู่ขั้นเทพ และ 4) คอร์สกีตาร์ เล่นยังให้ Jazz

จากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ในประเทศไทย พบว่าโดยส่วนมากผู้สอนใช้ภาษาพูดที่สุภาพมีความเป็นกันเอง มีการสอดแทรกมุขตลกบ้างเพื่อความสนุกสนาน มีการแต่งกายอย่างไม่เป็นทางการ เช่น เสื้อยืด เสื้อกล้าม เสื้อแจ็กเก็ต กางเกงยีน เป็นต้น ผู้สอนใช้วิธีการสาธิตทักษะปฏิบัติดนตรีและใช้การบรรยายทฤษฎีประกอบการสอนให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์และการนำไปใช้ในบทเพลง นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบทางด้านภาพและเสียงที่ทำให้วิดีโอชุดการสอนมีความสมบูรณ์มากขึ้น ทางด้านภาพ เช่น โน้ตเพลง แท็บกีตาร์ เป็นต้น ทางด้านเสียง เช่น เสียงดนตรีประกอบระหว่างการบรรยาย เมโทรโนม เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการรวมระหว่างสื่อการสอนดนตรีและการสอนโดยตัวผู้สอนเองไว้ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย เป็นสื่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้เองตามความสนใจ

จากการศึกษาชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถแบ่งองค์ประกอบของชุดการสอนออนไลน์ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านผู้สอน ได้แก่ การแต่งกาย ภาษาที่ใช้ในการสอน 2) ด้านการสอน ได้แก่ การสอนด้วยวิธีการสาธิตและการบรรยาย 3) ด้านเนื้อหาสาระ ได้แก่ เทคนิคการเล่นและทฤษฎีดนตรี 4) ด้านองค์ประกอบชุดการสอน ได้แก่ ทางภาพและเสียง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์ชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทย

ผู้สอน		ด้านผู้สอน		ด้านการสอน		ด้านเนื้อหา		ด้านองค์ประกอบสื่อ					
		แต่งกายไม่เป็นทางการ	ใช้ภาษาพูด	สอนด้วยวิธีการสาธิต	สอนด้วยการบรรยาย	เทคนิคการเล่น	ทฤษฎีดนตรี	ภาพ				เสียง	
								โน้ตเพลง	แท็บกีตาร์	การใช้สื่อนั้นตามเสียงกีตาร์	การแบ่งจอภาพ	มีการแบ่งระดับความยาก	ดนตรีประกอบการบรรยาย
ชุดการสอนในต่างประเทศ	Lick Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		
	Berklee Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	
	Sweetwater	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	Cifra Club	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			
	Guitareo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nut ChordTabs	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓
ชุดการสอนในประเทศไทย	Chordtabs	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓
	Augsorn64	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	เต๋าแดง Taodang	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
	TeTae Rock You	✓	✓	✓	✓	✓							
	Pae CT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	ปราชญ์ อรุณรังษี		✓	✓	✓	✓	✓				✓		

จากตารางวิเคราะห์ชุดการสอนออนไลน์ สรุปได้ว่า ด้านผู้สอน ใช้การแต่งตัวที่ไม่เป็นทางการ เป็นส่วนใหญ่ ใช้ภาษาพูดที่มีความสุภาพเป็นกันเองในการสอน ด้านวิธีการสอน ใช้วิธีการสาธิต สำหรับการสอนเทคนิคการเล่นและใช้วิธีการบรรยายในการสอนเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีดนตรี ด้านเนื้อหาสาระ ส่วนใหญ่เป็นการเน้นการสอนเทคนิคการเล่นมากกว่าเนื้อหาทางทฤษฎีดนตรี ด้านองค์ประกอบสื่อทางภาพ มีการขึ้นแท็บกีตาร์บนจอภาพมากกว่าโน้ตเพลง บางชุดการสอนมีการใช้สีเน้นที่ตัวโน้ตหรือตัวเลขบนแท็บกีตาร์ให้ตรงตามเสียงกีตาร์ที่ผู้สอนกำลังสาธิต เพื่อให้ผู้เรียนสังเกตและเข้าใจการสาธิตของผู้สอนมากขึ้น บางชุดการสอนมีการแบ่งจอภาพมากกว่าหนึ่งจอในบางช่วงของการสาธิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสังเกตมือผู้สอนทั้งสองข้างได้อย่างชัดเจน มีบางเว็บไซต์เท่านั้นที่

จะมีการบอกระดับความยากของเนื้อหาในชุดการสอน นอกจากนี้ฉากหลังมักจะมีการจัดวางสิ่งของเป็นระเบียบสวยงาม โดยส่วนมากจะเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดนตรี เช่น กีตาร์ไฟฟ้า กีตาร์โปร่ง อูคูเลเล่ แอมป์ เป็นต้น ด้านองค์ประกอบชุดการสอนทางเสียง พบว่ามีเพียงบางชุดการสอนเท่านั้นที่มีการใช้เสียงเพลงประกอบการบรรยายและใช้เสียงเมทอนอมประกอบการสอน ในขณะที่ผู้สอนบางรายสาดิไปกับบทเพลงหรือ Backing track ที่มีเสียงเครื่องประกอบจังหวะชัดเจน

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนออนไลน์ เรื่อง การศึกษากลวิธีในการสอนกีตาร์คลาสสิกผ่านเครือข่ายยูทูบ:กรณีศึกษาบทเพลง Romance de amor ที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ในคลิปวิดีโอ รวมถึงศึกษากลวิธีในการดำเนินการสอนดนตรีในคลิปวิดีโอผ่านเครือข่ายยูทูบ พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) ภาพและเสียงคมชัด ได้ยินการดีดโน้ตตัวแรกและมีเสียงที่ชัดเจน 2) การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย โดยนิยมแสดงเพลงก่อนเริ่มการสอน และสอนเฉพาะท่อนเพลงที่ได้รับความนิยม และ 3) การจัดภาพหลักและพื้นหลังของผู้สอน โดยผู้สอนจะสวมเสื้อผ้าและใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีดำ เพื่อให้มือของผู้สอนและกีตาร์มีความเด่นชัดมากขึ้น (ดวงกมล ชัยวาสี, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทยในด้านการสอนและองค์ประกอบชุดการสอน

ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

การผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ดีนั้นควรมีการวางแผนโดยผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ ให้มีความเหมาะสมในการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน นำไปพัฒนาด้วยคอมพิวเตอร์แล้วจึงนำไปประเมินคุณค่าสื่อ รวมถึงนำความบกพร่องที่ค้นพบมาปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้จริง ประกอบด้วยหลายปัจจัยทั้งเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการใช้สื่อ รวมถึงทรัพยากรต่าง ๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2548; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2548)

2.1 หลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ

วิภา อุตมฉันท (2544) ได้กล่าวถึง หลักการพื้นฐานที่ผู้ผลิตสื่อจะต้องวางแผนและเตรียมการอย่างเป็นระบบ เพื่อจุดมุ่งหมายในการเผยแพร่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ในการผลิตสื่อ (WHY)

ผู้ผลิตจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการผลิตที่ชัดเจน เห็นถึงความสำคัญและมีความจำเป็นมากพอที่จะเป็นแรงจูงใจในการผลิต ซึ่งส่งผลต่อแนวทางในการทำสื่อ นั้น เช่น ผลที่ได้จากการเรียนรู้ การกระตุ้นความสนใจ การโน้มน้าวจิตใจ เป็นต้น

2) วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (WHO)

ผู้ผลิตจะต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ละเอียดและชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบสื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากแต่ละคนมีลักษณะพิเศษเฉพาะที่มาจากพื้นฐานของชีวิตส่วนตัว สังคม ทำให้มีความชอบ ค่านิยม และความเชื่อที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการนำเสนอสื่อต้องผ่านกระบวนการผลิต เช่น เทคนิคมัลติมีเดีย การใส่ดนตรี และการปรับสี เป็นต้น

3) เนื้อหาสาระ (WHAT)

ในการกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง โดยทำให้เนื้อหาที่น่าสนใจและมีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายจึงจะทำให้ผู้รับสารเปิดรับในทางจิตวิทยา

4) วิธีการนำเสนอ (HOW)

ในการผลิตสื่อที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเลือกวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และเนื้อหาสาระ เช่น สื่อประเภทวิดีโอมีข้อดีในการนำเสนอทั้งภาพ สามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในการดำเนินเหตุการณ์หลายอย่างในเวลาเดียวกัน ผู้ชมสามารถเปิดดูได้หลายครั้ง ในการผลิตสามารถใส่เทคนิคต่าง ๆ ทางภาพและเสียงให้เกิดความน่าสนใจเพิ่มขึ้นได้ และเป็นสื่อที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกผู้ชมได้สูง เป็นต้น

วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561) ได้กล่าวถึง การนำรูปแบบ ADDIE Model ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อ โดยผู้วิจัยเป็นผู้วางแผนกระบวนการผลิตและดำเนินงานด้วยตนเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์ (Analysis)

เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตจะต้องศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบ โดยประเมินความต้องการกลุ่มเป้าหมาย การนำไปใช้จริงตามความสามารถของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน แล้วนำไปกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการออกแบบและพัฒนาสื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) การออกแบบ (Design)

เป็นขั้นตอนในการวางแผนการผลิต ประกอบด้วย ขั้นตอนการผลิต แผนงาน กิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินการ เกณฑ์การวัดประเมินผล ทีมงาน และบทบาทหน้าที่ รวมถึงการออกแบบเนื้อหาและการจัดเตรียมกราฟิกที่ใช้ในการผลิตและพัฒนาสื่อ

3) การพัฒนา (Development)

เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตามที่ได้วางแผนไว้ ผู้วิจัยที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่ออยู่แล้ว สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสื่อ ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการเชิงเหตุผลที่เป็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

4) การนำไปใช้ (Implementation)

เมื่อได้ทำการพัฒนาสื่อขึ้นมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการประเมินกระบวนการเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของสื่อที่จะสะท้อนให้เห็นกระบวนการและผลลัพธ์ รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การประเมินผล (Evaluation)

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลระหว่างการทำงานและสรุปผลการประเมินทั้งหมดของกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้โดยผู้วิจัยเอง เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไปด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

จากหลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ จะเห็นได้ว่าการวางแผนกระบวนการผลิตเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ โดยผู้วิจัยจะต้องศึกษาและวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบต่าง ๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบ

และพัฒนาสื่อ โดยก่อนนำไปใช้ในการเรียนการสอนจริง ควรมีการนำไปให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ประเมินผล และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมา
สรุปเป็นข้อมูลในการพัฒนาครั้งต่อไป

2.2 ขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์

วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการผลิตรายการวิทยุทัศน์ได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production) เป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมการก่อนเริ่มทำการ
ผลิตรายการ เช่น การเตรียมข้อมูล การวางแผนโครงเรื่อง การประสานงานด้านต่าง ๆ การประชุม
วางแผนการผลิต การจัดเตรียมอุปกรณ์การถ่ายทำ อุปกรณ์การบันทึกเสียง อุปกรณ์และสถานที่ใน
การตัดต่อ การเตรียมตัวผู้ดำเนินรายการ รวมถึงทีมงานทุกฝ่าย การเตรียมการในขั้นตอนนี้จะส่งผล
ให้ขั้นตอนการผลิตงานทำได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้ การแสวงหาแนวคิด
การกำหนดวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์เนื้อหา การเขียนบทวิทยุทัศน์
การกำหนดวัสดุ และอุปกรณ์ในการผลิตรายการ การกำหนดผู้ดำเนินรายการ และการจัดทำ
งบประมาณ

2) ขั้นการผลิต (Production) เป็นขั้นตอนการดำเนินการถ่ายทำตามที่ได้วางแผนไว้
ประกอบด้วยทีมงานผู้ผลิต ได้แก่ ผู้กำกับ ช่างภาพ ช่างไฟ ช่างเทคนิคเสียง ช่างศิลป์ โดยทีมงานจะ
ทำการบันทึกภาพและเสียงตามที่กำหนดไว้ในเค้าโครงเรื่อง มีการดำเนินรายการโดยจัดฉากจัด
สถานที่ภายในหรือนอกสตูดิโอ ขั้นตอนนี้อาจมีการถ่ายทำแก้ไขหลายครั้งจนเป็นที่พอใจหรือมี
ข้อผิดพลาดน้อยที่สุดตามที่ต้องการ นอกจากนี้จะต้องเก็บภาพและเสียงบรรยากาศทั่วไป มีการ
บันทึกภาพเฉพาะมุมกล้องนอกเหนือไปจากกล้องหลักเพื่อใช้ในการตัดต่อในขั้นตอนหลังการผลิต
เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นและเข้าใจรายละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปจะมีการประชุมเตรียมงาน และ
มอบหมายงานให้กับผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน สามารถจัดเป็นองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านบุคลากร
ด้านสถานที่ ด้านอุปกรณ์ในการผลิตรายการ ด้านผู้ดำเนินรายการและผู้ร่วมรายการ

3) ขั้นการผลิตหลังการผลิต (Post-Production) คือ การตัดต่อลำดับภาพ หรือเป็นขั้นตอนการ
ตัดต่อเรียบเรียงภาพและเสียงเข้าไว้ด้วยกันตามเนื้อหาของเรื่อง ขั้นตอนนี้จะมีการใส่กราฟิกทำ
เทคนิคพิเศษภาพ การแต่งภาพการย้อมสี การเชื่อมต่อภาพจากหลายมุมกล้องที่ได้บันทึกไว้ อาจมี
การบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงเพิ่มเติมหรือแก้ไข สามารถใส่เสียงพูดหรือเสียงบรรยากาศต่าง ๆ

เพิ่มเติม อาจมีการนำบทเพลงมาประกอบรายการเพื่อเพิ่มอรรถรสในการรับชมยิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะดำเนินการอยู่ในห้องตัดต่อแต่มีข้อจำกัดหลายอย่างเช่น การเพิ่มเทคนิคพิเศษต่าง ๆ จะต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและซับซ้อนมาก ระยะเวลาในขั้นตอนนี้นั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาของบทและการบันทึกภาพ รวมถึงความยากง่ายและการใส่รายละเอียดต่าง ๆ เพิ่มเติมในแต่ละงาน มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การลำดับภาพหรือการตัดต่อ การบันทึกเสียง การฉายเพื่อตรวจสอบประเมินผล

2.3 การดึงความสนใจของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) หรือ สื่อประสม เป็นสื่อที่รวมทั้งภาพและเสียงไว้ด้วยกัน สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรีได้ โดยออกแบบให้เหมาะกับการสอนทักษะปฏิบัติสำหรับผู้ที่ยังไม่มีพื้นฐานทางด้านดนตรี ดังนั้นการกำหนดหลักการในการออกแบบสื่อประสมให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านภาพและเสียงนั้น จำเป็นต้องเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้เรียน

การดึงความสนใจช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และสนใจที่จะเรียนหรือติดตามการเรียนการสอนตลอดเวลาโดยการสร้างความสนใจจากสื่อประสม เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียน และสนุกกับการเรียนรู้เนื้อหาสาระ โดยศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา สำนักงานบริหารงานศึกษานอกโรงเรียน (2546) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสื่อประสมที่สามารถดึงความสนใจ ดังนี้

1) ข้อความหรือตัวอักษร (Text) จัดเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญใช้แสดงรายละเอียดเนื้อหาของเรื่องที่น่าสนใจเพื่อการศึกษา ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงองค์ประกอบย่อยหลายด้าน ได้แก่ รูปแบบตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร ลักษณะของตัวอักษร (Type Character) การจัดตำแหน่งตัวอักษร (Alignment) และสีของข้อความ

2) กราฟิก (Graphic) หมายถึง ภาพที่เกิดจากการสร้าง ดัดแปลง หรือพิมพ์สิ่งที่เป็นภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจเป็นภาพลายเส้น ภาพระบายสี ภาพถ่าย แผนภูมิ สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรที่สร้างด้วยโปรแกรมสร้างภาพ เช่น Photoshop

3) เสียง (Sound) หมายถึง เสียงที่บันทึกและเก็บไว้ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถนำมาเล่นซ้ำได้ การใช้เสียงในสื่อประสมเพื่อนำเสนอข้อมูล เช่น เสียงพูด เสียงบรรยายประกอบข้อความหรือภาพ หรือสร้างความสนใจให้มากขึ้น เช่น การใช้เสียงเพลงบรรยาย เสียงประกอบ (Sound Effect) ให้ตื่นเต้นเร้าใจ เป็นต้น

4) วิดีโอ (Video) เป็นสื่อที่แสดงผลได้ทั้งภาพและเสียงไปพร้อมกัน ทำให้เกิดความน่าสนใจในการรับชม สามารถนำเสนอข้อความ รูปภาพ รวมถึงภาพเคลื่อนไหว ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น ๆ

5) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หมายถึง การนำภาพกราฟิกมาทำให้มีการเคลื่อนไหว เพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ช่วยสร้างสรรค์จินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม เช่น การเคลื่อนไหวของรถยนต์ การก่อกำเนิดของฝน เป็นต้น

สรุป จากการศึกษาหลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อและขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์ ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการผลิต ออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการผลิต 3) ขั้นผลิตรายการ และ 4) ขั้นหลังการผลิต ซึ่งสื่อที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่ดึงดูดความสนใจผู้ชม ได้แก่ ข้อความ กราฟิก เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว โดยผู้วิจัยจะอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและแนวทางการปฏิบัติของวิทยุทัศน์ในบทที่ 3

ตอนที่ 3 การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า

การจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้ามีขอบเขตเนื้อหาที่กว้าง ผู้สอนในแต่ละสถาบันได้กำหนดหลักสูตรที่แตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์และกลุ่มผู้เรียน โดยเฉพาะการศึกษาตามอัธยาศัยที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ดังนั้นในการออกแบบชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ผู้สอนควรที่จะเลือกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์และตรงความต้องการของผู้เรียน รวมถึงวิธีการสอนและวิธีการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานต่างกัน สามารถเรียนรู้จากชุดการสอนได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายทางการเรียน

3.1 สารการเรียนกีตาร์ไฟฟ้า

จากการศึกษาสารการเรียนกีตาร์ไฟฟ้าในระดับอุดมศึกษาของต่างประเทศที่มีชื่อเสียงพบว่า Musicians Institute College of Contemporary Music (2018) มีการเรียนการสอนรายวิชาทักษะปฏิบัติกีตาร์ การรวมวง และการแสดงดนตรี เป็นต้น ในส่วนวิชาเสริมทักษะความเป็นนักดนตรีมีวิชาหลักที่สำคัญ เช่น โสตทักษะ การประพันธ์เพลง การเรียบเรียงดนตรี ทฤษฎีดนตรี ประวัติศาสตร์ดนตรี และเทคโนโลยีดนตรี เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นรายวิชาส่งเสริมทักษะที่เกี่ยวข้องกับดนตรีร่วมสมัย

Berklee College of Music (2018) ได้มีการเรียนการสอนในสาขการแสดงดนตรี รายวิชา ปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า ได้แก่ Private Instruction 1-8 และรายวิชาที่สามารถเลือกเรียนได้ด้วยตนเอง ได้แก่ Labs/Approved Specified Electives และ Approved Styles Survey นอกจากนี้ยังมีวิชาเลือกอื่น ๆ อีก 64 วิชา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) กลุ่มวิชาที่ช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วย ทักษะการอ่าน ทักษะการแสดง ทักษะการเล่นรวมวง และ 2) กลุ่มวิชาที่เน้นช่วยพัฒนาการเล่นดนตรีในประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย ดนตรีบลูส์ ดนตรีแจ๊ส ดนตรีฟังก์ และ ดนตรีคันทรี่

สำหรับ Berklee College of Music (2018) มีการเปิดหลักสูตรที่มีการสอนเครื่องดนตรีต่าง ๆ รวมถึงกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์มีชื่อว่า Berklee Online ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หลักสูตร หลักสูตรแรกสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนเน้นเฉพาะเนื้อหาที่มีความจำเป็น ไม่ซับซ้อนมากนัก โดยมีระดับความยาก 1-4 ระดับ แบ่งออกเป็นหลักสูตรย่อย โดยมีเนื้อหาหลัก ได้แก่ คอร์ด บันไดเสียง ทักษะปฏิภาณ ทักษะการเล่นท่อนบรรเลงเดี่ยว เทคโนโลยีดนตรี และเนื้อหาในสไตล์ดนตรีต่าง ๆ เช่น ร็อค บลูส์ และแจ๊ส เป็นต้น

ในส่วนของการจัดเรียงเนื้อหาพบว่า หลักสูตรที่จัดอยู่ในระดับต้น จะเน้นการเรียนพื้นฐานทางทฤษฎีดนตรีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ส่วนหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้นจะเป็นการเรียนทฤษฎีที่มีความซับซ้อนขึ้น เป็นการฝึกฝนทักษะทางความคิดของผู้เรียนให้เกิดความชำนาญ และหลักสูตรที่จัดอยู่ในระดับสูงสุดจะเน้นการนำทฤษฎีที่มีความซับซ้อนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ เช่น ทักษะคิดปฏิภาณ หรือเทคนิคเฉพาะตัวของศิลปินที่มีรายละเอียดในเนื้อหา เป็นต้น ดังนั้น สรุปได้ว่าการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังควรกำหนดระดับความยากของเนื้อหาที่เรียน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาทักษะอย่างเป็นลำดับ

หลักสูตร Berklee Online สำหรับผู้เรียนเอกกีตาร์ มีวิธีการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาสาระอย่างชัดเจน โดยเริ่มต้นจากทฤษฎีดนตรีในระดับพื้นฐาน เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจแล้วจึงเริ่มเรียนเนื้อหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามลำดับ เช่น การไล่บันไดเสียงในตำแหน่งบนคอกีตาร์ที่ต่างจากเดิม หรือเล่นในคีย์ที่ยากขึ้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในเพลง เมื่อจบหลักสูตรแล้วกำหนดให้ต้องมีการสอบปฏิบัติ เป็นการนำทฤษฎีและเนื้อหาสาระที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการแสดงร่วมกับวง โดยสามารถเลือกได้ระหว่างการแสดงสดหรือส่งบันทึกการแสดงมาให้ผู้สอนวัดประเมินผล

จากการศึกษาสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าในประเทศไทยพบว่ามีจัดการเรียนการสอนกีตาร์ในระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน โดยจัดไว้ภายใต้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในหัวข้อเนื้อหา ดนตรีสากล ซึ่งกีตาร์เป็นส่วนหนึ่งในดนตรีสากลเท่านั้น จึงมีการจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมกีตาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศของนักเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2558) สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งมีสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าครอบคลุมเนื้อหาสาระดนตรีที่ ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2555) ได้กล่าวไว้ ดังนี้ 1) ด้านองค์ประกอบดนตรี ได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปพรรณ สีสัน ลักษณะของเสียง รูปแบบ 2) วรรณคดีดนตรี โดยเน้นให้วิพากษ์วิจารณ์และประเมินคุณค่าในบทเพลงกีตาร์ และ 3) ทักษะดนตรี ได้แก่ การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหว การเล่น การอ่าน และการสร้างสรรค์ โดยมีเป้าหมายในการนำดนตรีไปประกอบธุรกิจ และสืบค้นความรู้ในสาระดนตรีเองได้โดยใช้สื่อออนไลน์และเทคโนโลยี

จากการศึกษาสาระการเรียนรู้การสอนวิชาปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2559) พบว่า มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีของผู้เรียนให้มีความถูกต้องในด้าน จังหวะและสัดส่วนตัวโน้ต การฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ เพนทาโทนิค และโมดต่าง ๆ โดยผู้เรียนสามารถเลือกบทเพลงที่ใช้ในการเรียนได้เองแต่ต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่เรียน นอกจากนี้ยังเน้นการฝึกเทคนิคต่าง ๆ การเล่นจังหวะและทำนอง รวมไปถึงการถ่ายทอดอารมณ์ เพื่อนำไปใช้ในทักษะตีปฏิกิริยาในบทเพลงสไตล์ต่าง ๆ เช่น ร็อค บลูส์ และแจ๊ส เป็นต้น

จากการศึกษาสาระการเรียนรู้การสอนวิชาปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ (วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2560) พบว่า เน้นการปฏิบัติทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การวางนิ้ว การดีดสลับ (Alternate picking) การดีดกวาด (Sweep picking) การอ่านโน้ต การฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ เพนทาโทนิค และบลูส์ ให้ครบทั้ง 12 คีย์ รวมถึงการใช้โมด โดยมีบทเพลงบังคับที่ใช้ในการเรียน ได้แก่ บทเพลง Cliffs of Dover ศิลปิน Eric Johnson บทเพลง Blues for Alice ศิลปิน Charlie Parker และ Overture 1982 ศิลปิน Dream Theater

จากการศึกษาหลักสูตรและสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าข้างต้น ผู้วิจัยสามารถเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าจากสถาบันต่าง ๆ

เนื้อหาสาระ สถาบัน		Rhythm	Chord	Major/Minor Scale	Pentatonic Scale	Arpeggios	Mode	Technique	Reading	Improvisation
ระดับอุดมศึกษา	Berklee College of Music (2018)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Musicians Institute College of Contemporary Music (2018)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2559)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2560)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การศึกษาระดับพื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มเติมกีตาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพผู้ ความเป็นเลิศของนักเรียนสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ.2558)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ยังมีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงอีกหลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นต้น ที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าและพบว่ามามีรายวิชาในหลักสูตรคล้ายกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ได้กล่าวมาข้างต้น

จากการค้นคว้าสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าในประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยสามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็นสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้ามีรายละเอียดดังนี้ จังหวะ (Rhythm) คอร์ด (Chord) บันไดเสียง (Scale) เทคนิคการเล่น (Technique) การอ่านโน้ต (Reading) และ ทักษะคิดปฏิกิริยา (Improvisation)

จากการศึกษาการเรียนการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ทฤษฎีดนตรี เทคนิคการเล่น และบทเพลง เป็นเนื้อหาสาระที่พบได้ในบทเพลงสไตล์ต่าง ๆ เช่น บลูส์ ร็อก แจ๊ส เป็นต้น แต่บทเพลงที่ผู้สอนเลือกใช้ในการสอนเป็นเนื้อหาสาระจากเพลงไทยสมัยนิยม เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนออนไลน์ประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มีพื้นฐานในการเล่นดนตรีและผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานในการเล่นดนตรี แต่มีความสนใจในการชมชุดการสอน ผู้สอนจึงเลือกบทเพลงที่ได้รับความนิยมเพื่อจูงใจผู้เรียนให้เข้ามาสนใจการเรียนดนตรีเช่นเดียวกับการสอนดนตรีนอกระบบ (สุรวุฒิ ศุภกิจอุดมการณ์, 2561) ประกอบกับเพลงไทยสมัยนิยมบางเพลงที่เลือกใช้ในการสอนเป็นบทเพลงที่มีเนื้อหาสาระทางดนตรีอยู่ในระดับพื้นฐาน ทำให้กลุ่มผู้เรียนออนไลน์ที่ยังไม่มีพื้นฐานทางดนตรีสามารถเรียนรู้ได้ไม่ยาก

สำหรับท่อนที่กีตาร์ไฟฟ้ามีบทบาทมากที่สุดโน้ตในบทเพลงไทยสมัยนิยมและเป็นส่วนที่ได้รับความนิยมในการนำไปใช้สร้างชุดการสอนออนไลน์ คือ ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ นอกจากนี้ยังพบว่าบทเพลงไทยสมัยนิยมที่ได้รับความนิยมสูงเป็นบทเพลงสไตล์ร็อก ซึ่ง วัยวุฒิ พรหมจัน (2560) ได้สรุปองค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่นของบทเพลงกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์ร็อก โดยแบ่งออกเป็น 4 สาระ ได้แก่ 1) จังหวะ 2) ทำนอง 3) เสียงประสาน และ 4) เทคนิคการเล่น ดังนี้

ตารางที่ 4 ตารางองค์ประกอบดนตรีและสาระของบทเพลงกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์ร็อก

องค์ประกอบดนตรี	สาระ
จังหวะ	สัดส่วนโน้ต เช่น Eighth Note, Sixteenth Note, Triplet, Syncopation, Odd time
ทำนอง	บันไดเสียง Pentatonic Scale, Major Scale, Natural minor Scale, Harmonic Minor Scale, Melodic minor Scale, Exotic Scale
เสียงประสาน	นิยมใช้ชิ้นคู่ 5, คอร์ด Suspended, Major, Minor, มีการใช้คอร์ดทาบ 7, 9, 11, 13 ไม่มากเท่าดนตรีสไตล์อื่น
เทคนิคการเล่น	Alternate Picking, Sweep Picking, Hammer on & Pull off, String Skipping, Tapping, Legato, Bending, Vibrato, Whammy bar, Effect

จากการศึกษาเนื้อหาทางดนตรีที่ใช้ในบทเพลงไทยสมัยนิยม พบว่ามีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้าในประเทศไทยและต่างประเทศ จึงเหมาะที่จะนำไปใช้เป็นเนื้อหาหลักในการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ซึ่งผู้วิจัยสามารถแบ่งองค์ประกอบทางดนตรีสำหรับกีตาร์ไฟฟ้าที่ใช้ในบทเพลงไทยสมัยนิยมออกเป็นด้านจังหวะ ทำนอง เสียงประสาน และเทคนิคการเล่น

3.2 หลักการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี

การสอนทักษะปฏิบัติดนตรีเป็นการถ่ายทอดเทคนิควิธีการเล่นที่มีเนื้อหาหลักซึ่งและความเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระทางดนตรีอื่น ๆ หลักการสอนจึงมีส่วนสำคัญในการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับวิธีการสอนและวิธีการฝึกซ้อมที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านทักษะของผู้เรียน

3.2.1 การเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

ในการเรียนการสอนดนตรีนั้น ทักษะการเล่นเป็นหนึ่งในสาระดนตรีที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกในเชิงทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรี ในการสอนผู้สอนควรตระหนักถึงจิตวิทยาการสอนดนตรีเพราะจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความขยันและรักการฝึกซ้อมดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2560)

เดวิส (1971) ได้กล่าวถึงการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ผู้สอนควรให้ผู้เรียนฝึกทักษะย่อยก่อน แล้วจึงนำมารวมกันเป็นทักษะใหญ่ โดยกระบวนการเรียนการสอนทักษะปฏิบัตินี้จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้เร็วขึ้น ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ เป็นการสาธิตภาพรวมให้ผู้เรียนดูตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งครูควรแนะนำให้ผู้เรียนสังเกตจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจก่อนเริ่มการสาธิต

ขั้นที่ 2 ขั้นการแบ่งทักษะย่อย ผู้สอนควรแบ่งทักษะทั้งหมดออกเป็นทักษะย่อยแล้วทำการสาธิตทักษะย่อยในแต่ละส่วนเพื่อให้ผู้เรียนสังเกตและทำตาม โดยเริ่มจากซ้ำ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยตามที่ผู้สอนได้สาธิตไปแล้ว หากติดขัดในส่วนใด ผู้สอนจึงให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขจนผู้เรียนสามารถทำได้ แล้วจึงเริ่มทำการสาธิตทักษะย่อยในส่วนต่อไปจนครบทั้งหมด

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนควรแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยเป็นทักษะที่สมบูรณ์ ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยตั้งแต่ต้นจนจบหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ

นอกจากนี้ซิมพ์สัน (1972) ได้กล่าวว่า ทักษะเป็นความสามารถในการประสานงานของการทำงานของกล้ามเนื้อหลายส่วนซึ่งเกิดจากการสั่งการของสมอง และมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึก เมื่อได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้วจะสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำจนเกิดความชำนาญในที่สุด มีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนสังเกตพฤติกรรมอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม เป็นการปรับตัวให้พร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ทางด้านร่างกายเป็นการปรับตัวให้พร้อมสำหรับการเคลื่อนไหว ทางด้านจิตใจเป็นการปรับสภาวะทางอารมณ์ที่ดีต่อการแสดงทักษะนั้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม เป็นการให้ผู้เรียนเลียนแบบและเปิดโอกาสให้ได้ลองฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการปฏิบัติจนทำได้เอง เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติและมีความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ฝึกฝนซ้ำ ๆ จนคล่องและเกิดความชำนาญ

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้น และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดสร้างสรรค์ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ และสามารถนำไปใช้ได้ตามที่ต้องการ

การสอนทักษะเป็นการสอนที่มีความซับซ้อน มีรายละเอียดของเนื้อหาในหลายเรื่อง ดังนั้นจึงต้องมีการสอนที่ลำดับขั้นตอนไว้เป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ สอดคล้องกับการเรียนการสอนทางตรง (Direct Instructional Model) ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จัดเนื้อหาและวิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบ สามารถใช้ในการวิธีถ่ายทอดเนื้อหาในเชิงลึก

และเป็นการฝึกปฏิบัติทักษะให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและจดจ่อในการเรียน มีวิธีการสอน เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกฝนและการปฏิบัติ เป็นต้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน ชี้แจงเนื้อหาสาระ และอธิบาย ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียน ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาสาระ อธิบาย และยกตัวอย่าง ประกอบให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 ขั้นการปฏิบัติตาม ผู้สอนสาธิตให้ผู้เรียนดูเป็นแบบอย่าง เพื่อให้ผู้เรียน ปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติตามคำแนะนำ ผู้สอนจะประเมินความสามารถของผู้เรียนและ ช่วยเหลือผู้เรียน รวมถึงแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติอย่างอิสระ ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติต่อไปจนเกิดความชำนาญ เพื่อให้ทักษะอยู่คงทนกับตัวผู้เรียน (Joyce and Weil, 1996)

จากแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติ 3 ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ ว่า ในการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ นั้น ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีพฤติกรรมที่สัมพันธ์กัน ด้านผู้สอนใช้วิธีการสาธิตให้ผู้เรียนสังเกตและปฏิบัติตาม โดยเริ่มจากปฏิบัติให้ดูทั้งหมดก่อน แล้วจึงแบ่งเป็นส่วน ๆ หากผู้เรียนเกิดปัญหาผู้สอนจึงให้คำชี้แนะ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติ ทักษะย่อยได้ครบทุกส่วนจึงนำแต่ละส่วนมาเชื่อมโยงกันและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญเป็น ลำดับ ในด้านผู้เรียนใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมผู้สอนเป็นหลัก โดยอาศัยความพร้อมทาง ร่างกายและจิตใจ ตั้งสมาธิในการสังเกตและเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติตาม ปฏิบัติตาม คำแนะนำของผู้สอนที่ละขั้นตอนจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ฝึกฝนจนเกิดความ ขำนาญในการนำไปใช้จริงในที่สุด

3.2.2 หลักการฝึกซ้อมปฏิบัติเครื่องดนตรี

ในการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดนตรีนั้น นอกจากผู้สอนจะมีหลักการสอนที่ดีแล้ว ผู้สอนควรแนะนำขั้นตอนการฝึกซ้อมให้ผู้เรียนควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ทักษะปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสำคัญสำหรับการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อ ประสิทธิภาพสูงสุด โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 หลักการได้ ดังนี้

1) หลักการก่อนทำการฝึกซ้อม เป็นการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของการฝึกซ้อม การวางแผน ประกอบด้วย สถานที่และตารางเวลาการซ้อม สถานที่ควรเอื้ออำนวยต่อการฝึกซ้อมและทำให้ผู้เรียนมีสมาธิ ในการกำหนดเวลาแบ่งออกเป็นระยะสั้นและระยะยาว ผู้เรียนควรจัดสรรระยะเวลาให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการฝึก ที่สำคัญคือการวางแผนเป้าหมาย ผู้เรียนควรระลึกถึงวัตถุประสงค์ในฝึกซ้อมอยู่เสมอ ได้แก่ ฝึกซ้อมอะไร แก้ไขสิ่งใด และแก้ไขเพื่ออะไร เช่น เพื่อเพิ่มทักษะ เพื่อจดจำบทเพลง เพื่อทบทวนบทเพลง หรือเพื่อแก้ไขเทคนิค เป็นต้น

2) หลักการขณะทำการฝึกซ้อม เป็นการฟังเสียงบทเพลงและจำแนกออกเป็นช่วง ได้แก่ ช่วงที่องค์ประกอบดนตรีไม่ซับซ้อน ช่วงที่มีความยากเล็กน้อย และช่วงที่มีความยากด้านเทคนิคการบรรเลง เป็นการฝึกซ้อมเพื่อแก้ปัญหา โดยนำช่วงที่ยากของบทเพลงออกมาซ้อมก่อน เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชิน จากนั้นจึงแก้ไขปัญหาย่อย เช่น ปัญหาด้านจังหวะ การควบคุมระดับเสียง ความสัมพันธ์ระหว่างมือซ้ายและมือขวา เป็นต้น ซึ่งในการฝึกซ้อมนั้นควรเน้นความถูกต้องและคุณภาพของเสียงก่อนเสมอ เมื่อเกิดความชำนาญแล้วจึงค่อยเพิ่มความเร็วในการฝึกซ้อม

3) หลักการหลังการฝึกซ้อม เป็นการฝึกซ้อมโดยไม่ใช้เครื่องดนตรี โดยมีวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อม ได้แก่ เพื่อศึกษาการตีความบทเพลง เพื่อฝึกการจดจำบทเพลง และเพื่อจดจำการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งที่ได้กล่าวมานั้นเป็นการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมในการแสดง (Harris, 2000; Evans, 1994; อภิชัย เลี่ยมทอง, 2555)

3.3 หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า

จากการศึกษาหลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า เฮสส์ (2018) ได้กล่าวว่า ผู้สอนมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน การแนะนำ และการช่วยเหลือผู้เรียน โดยผู้วิจัยสามารถสรุปได้ 5 ข้อ ดังนี้

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สอนกีตาร์ควรให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเป้าหมายและความสนใจเฉพาะด้านแตกต่างกันไป เช่น สไตล์ของบทเพลง เทคนิคการเล่น แนวทางการบรรเลงของศิลปิน เป็นต้น การเรียนการสอนกีตาร์จึงมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- 2) วิธีการสอน ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนมีความซาบซึ้งทางดนตรีก่อนเป็นอย่างแรก จากนั้นจึงสอดแทรกวิธีการเล่นและเนื้อหาสาระทางดนตรีให้ผู้เรียน การสอนควรใช้วิธีการสาธิตและอธิบายเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพ โดยผู้สอนควรเลือกเนื้อหาที่จะถ่ายทอดให้เหมาะสมกับความพร้อมของผู้เรียน ไม่มากหรือเร็วจนเกินไป เช่น ผู้เรียนที่เล่นโน้ตเชื่อมต่อกันระหว่างสายยังไม่ต่อเนื่อง ผู้สอนยังไม่ควรสอนการเล่นข้ามสาย เป็นต้น นอกจากนี้ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาของผู้เรียนรายบุคคลและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน
- 3) ความรู้และประสบการณ์ ผู้สอนควรอยู่ในสภาพแวดล้อมทางดนตรีและแสวงหาความรู้รอบด้านจาก ผู้สอนท่านอื่นและศิลปินที่มีประสบการณ์ เพื่อเปิดรับข้อมูลและกลั่นกรองออกมาเป็นเนื้อหาสาระก่อนนำมาถ่ายทอดให้ผู้เรียน นอกจากนี้ผู้สอนควรปลูกฝังเจตคติทางดนตรีที่ดีให้กับผู้เรียนอยู่เสมอ เช่น การชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในแต่ละบทบาทที่นักกีตาร์บรรเลงร่วมกับวง
- 4) การสนับสนุนผู้เรียน ผู้สอนควรให้กำลังใจผู้เรียนและไม่ใช้ความคาดหวังของผู้สอนมาเป็นแรงกดดันผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนต้องมีความอดทนและเข้าใจผู้เรียนรวมถึงมีหลักจิตวิทยาในการสอน อย่างการเล่าถึงประสบการณ์การฝึกซ้อมเทคนิคการดีดสลับอย่างหนักของผู้สอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามไม่ท้อถอย นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องคำนึงถึงสิ่งที่ผู้เรียนต้องการได้รับและตระหนักถึงสิ่งที่จำเป็นต่อผู้เรียน โดยผู้สอนควรจัดสรรให้เหมาะสมกับความพร้อมและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล
- 5) การเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียน การสอนดนตรีต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้สอนและไม่มีขอบเขตของเนื้อหาสาระที่แน่นอน ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การฝึกซ้อมกีตาร์เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอของผู้สอน เป็นการแสดงให้เห็นถึงความมีวินัยและเป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียนวิธีหนึ่ง เนื่องจากการเป็นผู้สอนกีตาร์ที่ดีต้องมีความเป็นนักกีตาร์ที่ดีก่อน เมื่อมีความพร้อมทางด้านทักษะประสบการณ์แล้วจึงควรเรียนรู้หลักในการเป็นครูที่ดี

จากที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้ามีความเกี่ยวข้องกับทั้งด้านผู้เรียน ผู้สอนและการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับบริบทของการจัดการเรียน

การสอนและรายละเอียดของเนื้อหาในเรื่องนั้น ดังนั้นวิธีการสอนกีตาร์ไฟฟ้าจึงมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อออนไลน์อย่างหนึ่งคือ การสอนด้วยวิธีการเลียนแบบ

3.4 การสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ

การสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้ามีหลายวิธีในการสอนผู้เรียน เช่น การสอนด้วยวิธีการอ่านโน้ต การสอนด้วยวิธีการแกะเพลง (Transcribing) และการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบ ซึ่งการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบโดยผู้สอนเป็นผู้สาธิตแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามนั้น มีความใกล้เคียงกับการสอนเครื่องดนตรีในหลายประเภท และได้รับความนิยมทั้งการสอนในต่างประเทศและในประเทศไทย

หลักการสอนดนตรีของออร์ฟ ได้กล่าวถึง การสอนด้วยวิธีการเลียนแบบโดยเริ่มต้นจากการรับรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการสังเกตแล้วปฏิบัติตามผู้สอน จากนั้นจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองสร้างสรรค์การเล่นของตัวเองโดยใช้รูปแบบที่ได้เรียนรู้มา ใช้ในการสอนทั้งกับเครื่องดนตรีและการเคลื่อนไหว (Orff & Keetman, 1958) คล้ายกับการสอนดนตรีของระบบเพสตาลอซี (Pestalozzi) ที่เน้นให้ผู้เรียนรับรู้ด้วยการสังเกตและฟังเสียง แล้วจึงเลียนแบบเสียงที่ได้ยินเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่มาของการเกิดเสียงในลักษณะต่าง ๆ และสามารถแยกแยะความแตกต่างได้ (Abeles, Hoffer, & Klotman, 1995)

ในการเรียนการสอนดนตรีไทยมีวิธีการสอนมุขปาฐะ เป็นการเรียนโดยใช้วิธีการเลียนแบบตามครู ไม่มีการบันทึกที่เป็นลายลักษณ์อักษร ใช้การเรียนแบบท่องจำ โดยครูจะเป็นผู้สาธิตและถ่ายทอดวิธีการเล่น ท่าทาง สำเนียง รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของเสียง นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้วิธีการร้องด้วยปากเพื่อเลียนเสียงโน้ตที่เล่น ประกอบกับการอธิบาย มีการใช้อุปมาอุปไมยเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสืบทอดบทเพลงกันมารุ่นสู่รุ่น (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555; สุวรรณ วังโสภณ, 2547)

สำหรับการสอนกีตาร์ การเลียนแบบเป็นหนึ่งในวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและยังเป็นวิธีที่สามารถรวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการบรรเลงบทเพลงจากประสบการณ์ในการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการสอนผู้เรียนระดับขั้นต้น ผู้เรียนมีความต้องการตัวอย่างจากผู้สอนในการวางมือซ้ายเพื่อพัฒนาการเล่นโน้ตให้มีความต่อเนื่อง (Berg, 1997) สอดคล้องกับที่ปราชญ์ อรุณรังสี (2562) ได้กล่าวว่า การเลียนแบบเป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้ การเลียนแบบ

การเล่นของมือซ้ายมีประโยชน์ในการศึกษาสำเนียง แนวคิด การวางนิ้ว แต่ไม่ได้ทำให้การนำเสนอความป็นตัวเองมีความชัดเจนขึ้น เพราะสิ่งสำคัญที่สุดของการเป็นศิลปินนักกีตาร์ คือ การเล่นที่เป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนคนอื่น ดังนั้นในการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบจึงเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้สอนเป็นหลัก ผู้สอนจะนำประสบการณ์ที่ได้จากการแกะเพลงและการฝึกซ้อมมาถ่ายทอดให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเล่นไม่จำเป็นต้องลองผิดลองถูกด้วยตนเอง (อนุสรณ์ จีศรี, 2562)

นอกจากการเลียนแบบด้วยท่าทางแล้ว การเลียนแบบด้วยเสียงกีตาร์ให้เหมือนกับที่คิดไว้ ยังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการถ่ายทอดทำนองได้อย่างอิสระ ดังที่ จิระศักดิ์ ปานพุ่ม (2556) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการสร้างทำนองในทักษะคีตปฏิภาณสำหรับกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการร้อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคิดทำนอง 2) การร้อง และ 3) การเล่นตามที่ร้องออกมา ซึ่งเป็นวิธีคิดในแบบของการเล่นสโตน์แจ๊ส แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสโตน์ร็อก โดยวิธีการคิด ร้อง เล่น เป็นการประสานงานระหว่างอวัยวะสมอง ปาก และมือ โดยก่อนที่จะทำการร้องออกมาได้นั้น ผู้เล่นจะต้องฝึกคิดเป็นประจักษ์จนเกิดความเคยชินก่อน ประโยชน์ของการบรรเลงด้วยวิธีการนี้ คือ สามารถกำหนดความหนักเบา สันยาวของเสียงได้ด้วยการร้อง

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง “The development of an imitative instructional approach to improvising effective melodic statements in jazz solos” ผลการวิจัยพบว่า การเลียนแบบบทคีตปฏิภาณของนักกีตาร์แจ๊สที่ได้รับการยอมรับ มีผลช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะคีตปฏิภาณ โดยสามารถบรรเลงบทคีตปฏิภาณได้เป็นประโยคที่สวยงามขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และการบรรเลงท่วงทำนองที่เป็นประโยคสวยงามจะเกิดขึ้นยากหากปราศจากการฝึกฝนและเรียนรู้ด้วยวิธีการเลียนแบบ (Paulson, 1985)

จากการศึกษาหลักการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า และ การสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ ผู้วิจัยสามารถสรุปการสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) **การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน** ผู้สอนต้องทราบวัตถุประสงค์ของผู้เรียนและวางแผนเนื้อหาที่จะสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอนในแต่ละครั้ง โดยชี้แจงเนื้อหาสาระให้ผู้เรียน

ทราบทุกครั้งก่อนเริ่มเรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้เป้าหมายและสามารถมุ่งความสนใจได้ตรงประเด็น เช่น การฝึกเทคนิค Sweep Picking ผู้สอนจำเป็นต้องเน้นย้ำถึงวิธีการทำเสียงให้ชัดเจนไม่มีเสียงรบกวน โดยการใช้นิ้วมือซ้ายกดสายและในขณะเดียวกันต้องใช้ปลายนิ้วแตะสายถัดไปเพื่อหยุดเสียงสายอื่นไม่ให้ดังรบกวนด้วย เป็นต้น ซึ่งนอกจากวัตถุประสงค์หลักที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้สอนควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์รองที่มีความสำคัญ เช่น การปรับแอมป์กีตาร์ การเลือกใช้เอฟเฟคที่เหมาะสมกับเพลง และการนำไปประยุกต์ใช้ในการแสดงกับวง เป็นต้น

2) การเลือกบทเพลงในการสอน การสอนกีตาร์ไฟฟ้าเป็นการสอนทั้งความรู้ทางด้านทฤษฎี และทักษะ ผู้สอนควรเลือกบทเพลงและวิเคราะห์เนื้อหาลักษณะที่มีระดับความยากง่ายสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของผู้เรียน เช่น การจับคอร์คควรเริ่มสอนจากบทเพลงที่ใช้คอร์คพื้นฐาน กล่าวคือ คอร์ค ที่มีการใช้นิ้วกดสายและมีสายเปล่า (Open chord form) การสอนเทคนิคการเล่นควรเริ่มจาก บทเพลงที่ใช้เทคนิคที่ไม่ซับซ้อนและเร็วจนเกินไป เพื่อฝึกความสัมพันธ์ของมือซ้ายและมือขวา (Synchronization) นอกจากนี้ควรเป็นบทเพลงที่ตรงความสนใจผู้เรียนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการฝึกซ้อม นอกจากนี้ผู้สอนควรเตรียมสื่อการสอนดนตรี เช่น โน้ตเพลง แท็บกีตาร์ที่ใช้ในบทเพลง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) การสอนเทคนิคโดยแบ่งเป็นขั้นตอน ผู้สอนควรบรรเลงบทเพลงช่วงที่ใช้สอนทั้งหมดให้ผู้เรียนดู จากนั้นแบ่งออกเป็นท่อนย่อย ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้และการฝึกซ้อม สำหรับเทคนิคการเล่นที่มีความซับซ้อน ผู้สอนควรลำดับการฝึกเทคนิคเป็นขั้นตอน เช่น เริ่มต้นจากการฝึกเพียงสายเดียว เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้แล้ว จึงให้เพิ่มขึ้นทีละสายตามลำดับ โดยเน้นความถูกต้อง ความแม่นยำ และเสียงที่ชัดเจน เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความเร็วให้เท่ากับในบทเพลง การฝึกเล่นตามบทเพลงควรแบ่งออกเป็นท่อนแล้วนำมาซ้อมรวมกัน ซึ่งผู้สอนไม่ควรดำเนินบทเรียนไปเร็วจนเกินไป หากผู้เรียนตามไม่ทันผู้สอนควรหยุดและแก้ไขปัญหาละเอียดอย่าง เมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องแล้วจึงดำเนินการสอนต่อไปและมอบหมายให้กลับไปฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความชำนาญ

4) การสาธิตและการบรรยาย การสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าเป็นการสอนรายบุคคล เหมาะกับการสอนโดยใช้วิธีการสาธิตและกลยุทธ์การสอนทางตรง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบ เทคนิคการเล่นที่ถูกต้องจากผู้สอน ควบคู่ไปกับการฟังเพลงต้นฉบับเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการฟัง และได้ยินรายละเอียดของเสียง นอกจากนี้ผู้สอนควรอธิบายทฤษฎีดนตรีที่ใช้ในบทเพลงเพื่อให้ผู้เรียน

สามารถเล่นได้อย่างเข้าใจ หากผู้เรียนยังปฏิบัติได้ไม่ดีเท่าที่ควร ผู้สอนจะต้องชี้ให้เห็นข้อผิดพลาดของตนเอง เช่น การวางนิ้วมือซ้าย การจับปิ๊กความชัดเจนของเสียง เป็นต้น

5) การนำไปประยุกต์ใช้ เมื่อผู้เรียนพอที่จะสามารถปฏิบัติตามบทเพลงได้แล้ว ผู้สอนควรใช้กลยุทธ์การสอนทางอ้อมโดยใช้วิธีการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและลองนำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ในองค์ประกอบดนตรีที่แตกต่างออกไป เมื่อผู้เรียนนำไปใช้แล้วเกิดข้อบกพร่อง ผู้สอนจึงให้คำแนะนำเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้าควรมีการวางแผนโดยผู้สอน แบ่งออกเป็นขั้นตอน จัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก โดยใช้วิธีการสาธิตควบคู่ไปกับการบรรยายทฤษฎีดนตรีเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนและผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตามผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเรียนการสอน ผู้สอนควรมีการสังเกตผู้เรียนและดำเนินการสอนโดยปรับยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้สอนยังควรให้กำลังใจผู้เรียนและปลูกฝังให้หมั่นฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

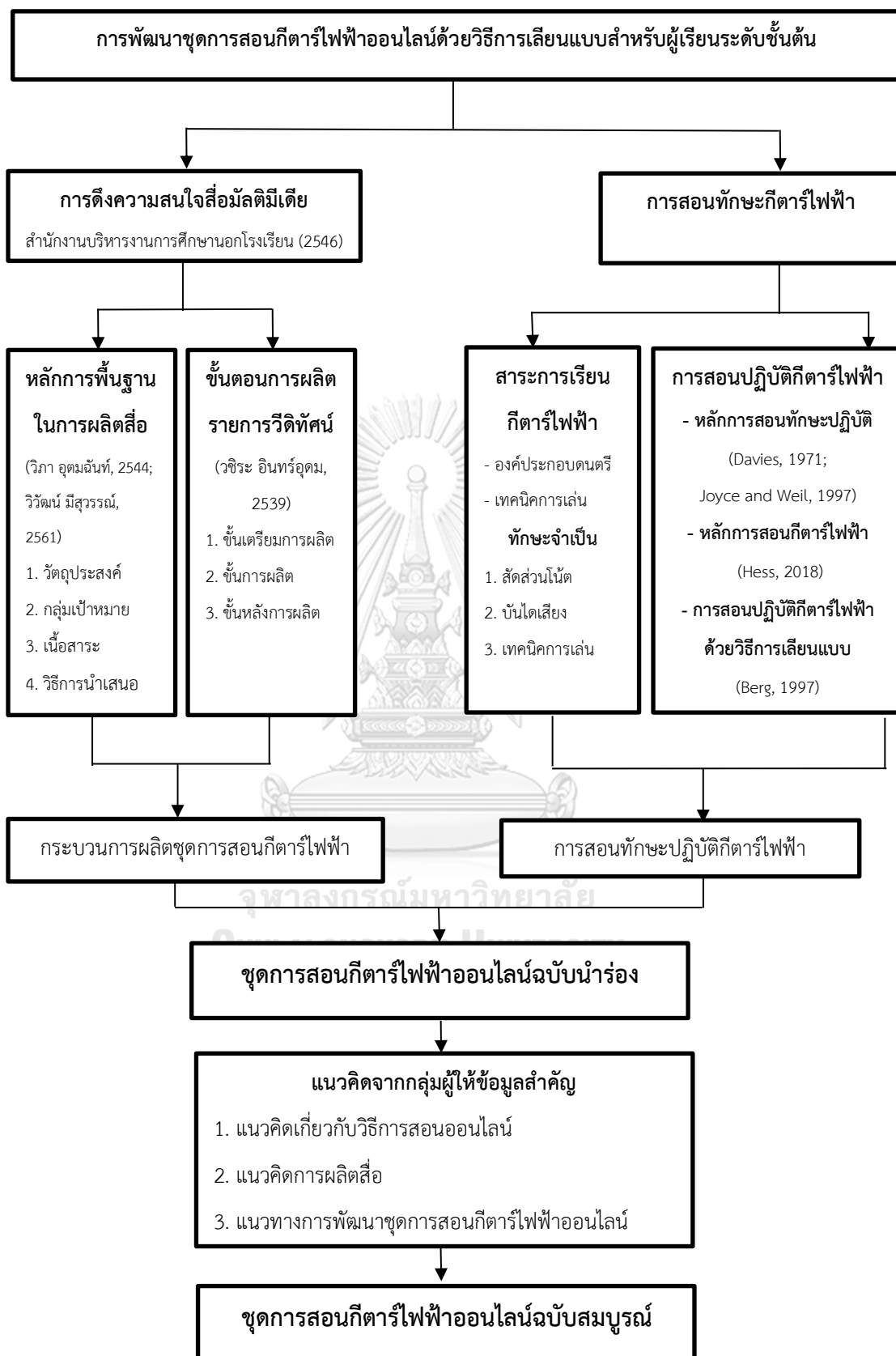
การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเรียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น เริ่มต้นจากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย โดยศึกษาจากหลักการพื้นฐาน 2 ด้าน ได้แก่ 1) การดึงความสนใจสื่อมัลติมีเดีย และ 2) การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า ดังนี้

การดึงความสนใจสื่อมัลติมีเดีย (สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน, 2546) ประกอบด้วยองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียที่ช่วยทำให้ชุดการสอนมีความน่าสนใจและช่วยในการนำเสนอสื่อการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้วิจัยเลือกศึกษาหลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ (วิภา อุดมฉันท, 2544) และ ADDIE Model (วิวัฒน์ มีสุวรรณ, 2561) ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เนื้อสาระ และวิธีการนำเสนอ มาเป็นหลักในการวางแผนผลิตชุดการสอน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการผลิตรายการวิดีโอ (วัชร อินทร์อุดม, 2539) ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการผลิต ขั้นตอนผลิตรายการ และขั้นตอนหลังการผลิต

การสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ผู้วิจัยได้ศึกษา ด้านสาระการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น องค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่น โดยผู้วิจัยได้นำบทเพลงไทยสมัยนิยมที่มีการนำมา

ผลิตเป็นชุดการสอนมาเปรียบเทียบและสรุปออกมาเป็นทักษะจำเป็นสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น สัดส่วนโน้ต บันไดเสียง และเทคนิคการเล่น และด้านการสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า ผู้วิจัยเลือกศึกษา เฉพาะหลักการสอนทักษะปฏิบัติ (Davies, 1971; Joyce and Weil, 1997) หลักการสอนกีตาร์ ไฟฟ้า (Hess, 2018) และการสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ (Berg, 1997) สรุปออกมา เป็นการสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของ การเรียน การเลือกบทเพลงในการสอน การสอนเทคนิคโดยแบ่งเป็นขั้นตอน การสาธิตและ การบรรยาย และการนำไปประยุกต์ใช้

จากหลักการพื้นฐานทั้ง 2 ด้าน ดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาผลิตเป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ฉบับนำร่อง จากนั้นนำแนวคิดที่ได้จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย 3 ประเด็น ดังนี้ 1) แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ และ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการ สอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ มาปรับปรุงและพัฒนาเป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับสมบูรณ์



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากนั้นนำแนวคิดที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. วิเคราะห์คุณลักษณะและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับนำร่อง 2. พัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับสมบูรณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 5 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

ขั้นที่ 6 การประเมิน โดยผู้วิจัยสรุปได้สรุปเป็นกรอบวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (R₁: Research 1)

1. ศึกษาความหมายและหลักการของชุดการสอน
2. ศึกษาพัฒนาการและประเภทของสื่อสังคมออนไลน์
3. ศึกษาตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทย
4. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย
5. ศึกษาการสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า

ขั้นที่ 2 การผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง (D₁: Development 1)

1. ขั้นเตรียมการผลิต
2. ขั้นการผลิตรายการ
3. ขั้นหลังการผลิต

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้สอน
2. แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตสื่อ
3. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า
4. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (R₂: Research 2)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) จากนั้นนำเสนอข้อมูลแบบความเรียงโดยใช้การพรรณนาความ (Descriptive) มีภาพและตารางประกอบ

ขั้นที่ 5 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ (D₂: Development 2)

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำมาพัฒนาและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเตรียมการผลิต
2. ขั้นการผลิตรายการ
3. ขั้นหลังการผลิต

ขั้นที่ 6 การประเมินชุดการสอน

1. การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน
2. ให้ผู้เรียนชมชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสรุปผลการประเมินชุดการสอน

รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวทางในการวิจัย โดยแบ่งหัวข้อดังนี้

1) ศึกษาความหมายและหลักการของชุดการสอน ประกอบด้วย ความหมายของชุดการสอน แนวคิดการผลิตชุดการสอน ส่วนประกอบของชุดการสอน และประเภทของชุดการสอน

2) ศึกษาพัฒนาการและประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย พัฒนาการ ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ และเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย

3) ศึกษาตัวอย่างชุดการสอนดนตรีออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทย ประกอบด้วย ตัวอย่างชุดการสอนเครื่องดนตรีต่าง ๆ และตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในต่างประเทศและในประเทศไทย

4) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย หลักการพื้นฐานในการผลิตสื่อ ขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ และการดึงความสนใจของสื่อมัลติมีเดีย

5) ศึกษาการสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้า ประกอบด้วย สารการเรียนรู้กีตาร์ไฟฟ้า หลักการสอนทักษะปฏิบัติดนตรี หลักการสอนกีตาร์ไฟฟ้า และการสอนปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการเลียนแบบ

ขั้นที่ 2 การผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำมาผลิตเป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ วางแผนการดำเนินงาน เตรียมการผลิต การถ่ายทำ การลำดับภาพและตัดต่อ บันทึกเสียง สามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน (วิภา อุตมฉันท, 2544; วิวัฒน์ มีสุวรรณ; วชิระ อินทร์อุดม, 2539) ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการผลิต 2) ขั้นการผลิตรายการ และ 3) ขั้นหลังการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นเตรียมการผลิต

ขั้นตอนการเตรียมการในการผลิตทั้งหมด ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การเขียนบทวีดิทัศน์ และ 3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ โดยเริ่มจากการวางแผนในภาพรวม เพื่อให้เห็นทิศทางในการทำงาน ทำให้สามารถเตรียมการผลิตทุกขั้นตอนและจัดหาทีมงานได้อย่างเหมาะสม ประกอบไปด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การคัดเลือกเนื้อหา การคัดเลือกสื่อ และการกำหนดวิธีในการนำเสนอ นำข้อมูลที่ได้จากการวางแผนมาออกแบบเป็นโครงเรื่องตามลำดับเหตุการณ์ การประสานงานกับทีมงานการผลิต เตรียมอุปกรณ์การถ่ายทำและอุปกรณ์การบันทึกเสียง รวมถึงสถานที่ในการถ่ายทำ การจัดหาผู้ดำเนินการสอนที่มีความเหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายละเอียดของแนวทางปฏิบัติในขั้นเตรียมการผลิต

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติ
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่เน้นการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการเลียนแบบ ใช้บทเพลงไทยสมัยนิยมเป็นเนื้อหาหลักที่ใช้สอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า - ผลิตเพื่อใช้เป็นชุดการสอนแทนครู สำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนทางไกลสามารถเลือกสถานที่และเวลาเรียนได้ตามความเหมาะสม โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือเป็นสื่อกลาง - ผู้เรียนสามารถเล่นกีตาร์ไฟฟ้าท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์เพลงไทยสมัยนิยมได้ตามผู้สอน - ผู้เรียนสามารถบอกชื่อโน้ตบนคอกีตาร์ที่ใช้ในบทเพลง - ผู้เรียนสามารถบรรเลงทำนองในสัดส่วนจังหวะที่ถูกต้อง - ผู้เรียนรู้จักเทคนิคการเล่นที่ใช้ในบทเพลง และวิธีการฝึกที่ถูกต้อง

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติ
กลุ่มเป้าหมาย	<p>ผู้เรียนที่มีความต้องการเรียนและฝึกฝนกีตาร์ไฟฟ้าด้วยตนเอง และมีความต้องการบรรเลงเพลงไทยสมัยนิยมสไตล์ร็อกให้ได้เสียงที่ใกล้เคียงกับบทเพลงต้นฉบับมากกว่าการเน้นเนื้อหาสาระทางด้านดนตรี แต่ยังไม่มีความรู้พื้นฐานด้านการบรรเลงทำนองด้วยกีตาร์ไฟฟ้า และทักษะการเล่นอื่น ๆ</p> <p>นอกจากการบรรเลงคอร์ด หรืออาจไม่เคยเล่นเครื่องดนตรีใดมาก่อน และไม่สามารถแกะบทเพลงต้นฉบับและเล่นตามได้ โดยเลือกช่องทางในการเรียนผ่านสื่อออนไลน์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อายุ 18-24 ปี (ระดับอุดมศึกษา) - อายุ 25-34 ปี (บุคคลวัยทำงาน)
เนื้อหาสาระ	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ในช่วงเริ่มต้นของบทเพลงชมซาน ของศิลปิน Loso - เพลงอยู่ในคีย์ G Major (สำหรับเพลงต้นฉบับมีการปรับสายสูงขึ้นกว่ามาตรฐานครึ่งเสียง จึงเป็นคีย์ Ab Major) - บันไดเสียงที่ใช้ในท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ ได้แก่ Major Scale - สัดส่วนโน้ตที่ใช้ในการทำนอง ได้แก่ Whole Note, Half Note, Quarter Note และ Eighth Note - เทคนิคการเล่นที่ใช้ ได้แก่ Vibrato และ Slide <p>ข้อมูลประกอบในด้านอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพลงไทยสมัยนิยมที่ได้รับความนิยมมากเป็นดนตรีสไตล์ร็อก - ดนตรีสไตล์ร็อกมีกีตาร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องดนตรีหลัก และมีบทบาทสำคัญในการบรรเลงทำนองเดี่ยวอันเป็นจุดเด่นของแต่ละบทเพลง - ทำนองที่บรรเลงโดยกีตาร์ไฟฟ้ามีการใช้เทคนิคการเล่นที่น่าสนใจ ประกอบกับเสียงเอฟเฟกต์ที่มีความแตกต่าง ช่วยเพิ่มสีสันให้บทเพลงมีความเด่นชัดมากขึ้น - ชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ในประเทศไทยที่สอนการเล่นท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์เพลงไทยสมัยนิยมเน้นเนื้อหาสาระด้านเทคนิคการเล่น ในส่วนเนื้อหาทฤษฎีดนตรีและการนำไปประยุกต์ใช้ยังพบว่าการกล่าวถึงไม่มากนัก - บทเพลงชมซาน เป็นเพลงที่ผู้เริ่มต้นฝึกกีตาร์นิยมใช้เป็นเพลงแรกในการฝึก เนื่องจากบทเพลงต้นฉบับอยู่ในคีย์ Ab ด้วยวิธีการตั้งสายที่สูงกว่ามาตรฐานครึ่งเสียง แต่ผู้เรียนและหนังสือคอร์ดเพลงนำมาปรับให้อยู่ในคีย์ G ซึ่งเป็นคีย์เดียวกับที่ศิลปินเล่นในขณะบันทึกเสียง เพื่อให้ง่ายต่อการจับคอร์ดและเหมาะสำหรับผู้หัดเล่นกีตาร์ไฟฟ้า - ศิลปินมีส่วนสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์ทางดนตรี โดยเฉพาะเทคนิคการเล่นที่ใช้ในบทเพลงและมีอิทธิพลต่อผู้เรียนดนตรีในด้านแรงจูงใจ ซึ่งในเพลงชมซาน นักร้องนำเป็นผู้ร้องและบรรเลงทำนองกีตาร์ด้วยตนเอง มีการแต่งตัวที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้เป็นต้นแบบของวัยรุ่นในช่วงเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา
วิธีการนำเสนอ	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย - ใช้วิธีการสอนด้วยการสาธิตและบรรยาย - ใช้กราฟิกในการแสดงภาพสื่อดนตรี เช่น โน้ตเพลง แท็บกีตาร์ ประกอบการสอน - ใช้เสียงเพลง ชมซาน เปิดเบา ๆ ประกอบขณะที่ผู้สอนกำลังบรรยายเพื่อให้ไม่น่าเบื่อ

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติ
การเขียนบทวิดิทัศน์	แบ่งออกเป็น 3 ตอนหลัก ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ที่ครอบคลุมสารดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำบทเพลง กล่าวถึงเทคนิคที่ใช้สอน และเนื้อหาสาระทางดนตรี - สาธิตการเล่น โดยบรรเลงไปพร้อมกับบทเพลงต้นฉบับ - สาธิตการเล่นและสอนเทคนิคที่ใช้ในบทเพลง โดยแบ่งเป็นท่อนเพื่อให้สะดวกต่อการฝึกซ้อม พร้อมอธิบายความเชื่อมโยงกับเนื้อหาทฤษฎีดนตรี
การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่	แบ่งออกเป็นอุปกรณ์การถ่ายภาพ การบันทึกเสียง การตัดต่อ และอื่น ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ได้แก่ กล้อง DSLR 2 ตัว, แบตเตอรี่สำรอง, ขาตั้งกล้อง 2-3 ขา, ไฟ (LED) - อุปกรณ์ในการบันทึกเสียง ได้แก่ ไมโครโฟน, ขาตั้งไมค์, อินเตอร์เฟส, หูฟัง, สายแจ็ค - อุปกรณ์ในการตัดต่อ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ MacBook, ลำโพงมอนิเตอร์, External Hardisk - อื่น ๆ เช่น กิตาร์ไฟฟ้า, เอฟเฟค, ปลั๊กไฟ, เมโทรโนม และ เครื่องตั้งสาย เป็นต้น - สื่อการสอนที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอน ได้แก่ Backing track บทเพลงชมชาน โน้ตเพลง และแท็บกีตาร์ - สถานที่ในการถ่ายทำ คือ บ้านพักอยู่ในหมู่บ้านภัทรินทร์เฮ้าส์ ซอยรัตนานิเบศร์ 24 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

2.2 ขั้นตอนการผลิตรายการ

หลังจากที่ได้วางแผนและเตรียมการผลิตเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการผลิตเป็นการดำเนินการถ่ายทำจริง การฝึกซ้อมบทพูดและเตรียมการสอนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้การถ่ายทำดำเนินไปอย่างราบรื่น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้น ถ้าภาพและเสียงที่ได้เป็นไปตามที่วางแผน จะทำให้การทำงานในขั้นตอนหลังการผลิตทำได้โดยรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1) การจัดสถานที่จริงในการถ่ายทำ ได้แก่ สิ่งของ อุปกรณ์ประกอบฉาก และอื่น ๆ
- 2) หาคนที่ใช้ถ่ายทำด้วยกล้องที่จัดเตรียมไว้
- 3) การติดตั้งอุปกรณ์ในการถ่ายทำ เช่น ไฟ ไมโครโฟน ขาตั้งกล้อง เป็นต้น
- 4) ทำการซ้อมก่อนถ่ายทำจริง
- 5) การถ่ายทำจริง

2.3 ขั้นตอนหลังการผลิต

การทำงานในขั้นหลังการผลิตเป็นการนำภาพและเสียงที่ได้จากการถ่ายทำมาตัดต่อให้ได้จังหวะที่เหมาะสม จำเป็นต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ผลิตสูง ใช้เวลามากในการทำงาน เพราะนอกจากเป็นการลำดับเหตุการณ์ให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้แล้ว ยังต้องนำสื่อ

ประเภทอื่นใส่เข้าไปประกอบเพื่อให้เป็นวิดิทัศน์ที่สมบูรณ์ เช่น กราฟิก รูปภาพ เสียงเพลงประกอบ เป็นต้น ในการผลิตสื่อประเภทนี้อาจจะต้องใช้โปรแกรมอื่นในการผลิตแล้วนำมารวมกันอีกครั้งหนึ่ง เมื่อนำสิ่งต่าง ๆ มาตัดต่อและรวบรวมได้ครบถ้วนแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือการผสมเสียงเข้าด้วยกันให้มีความสมดุลย์ ชัดเจน เหมาะสมกับเป็นสื่อการสอนที่มีคุณภาพ และตรวจสอบก่อนนำไปสัมภาษณ์ กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแล้วนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

ตารางที่ 6 ตารางแสดงรายละเอียดของแนวทางปฏิบัติในขั้นหลังการผลิต

ขั้นตอนหลังการผลิต	แนวทางการปฏิบัติ
การลำดับภาพหรือการตัดต่อ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้คอมพิวเตอร์ iMac ในการตัดต่อ โดยใช้โปรแกรม Final Cut - กราฟิกต่าง ๆ ที่เป็นสื่อทางด้านดนตรี ได้แก่ โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ ใช้โปรแกรม Guitar Pro ในการผลิต แล้วส่งออกไปรวมกับภาพและเสียงในโปรแกรม Final Cut
การบันทึกเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับเสียงพูดและเสียงกีตาร์เป็นเสียงที่ได้มาจากในขั้นตอนการผลิต เป็นการบันทึกเสียงพร้อมกับภาพตามเหตุการณ์จริง - สำหรับการผลิตสื่อดนตรี (Backing Track) ที่ใช้ประกอบในชุดการสอน ใช้โปรแกรม Logic ในการสร้างเสียงดนตรี และใช้วิธีการเขียน MIDI แทนเครื่องดนตรีจริง เพื่อให้สามารถปรับความเร็วจังหวะได้หลากหลาย สะดวกในการนำมาใช้ประกอบในชุดการสอน เมื่อผลิตเสร็จแล้วนำออกมารวมกับภาพและเสียงในโปรแกรม Final Cut
การฉายเพื่อตรวจสอบ	<p>การฉายเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาด แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระหว่างการตัดต่อ - ตรวจสอบหลังการตัดต่อก่อนประมวลผลออกมาเป็นวิดิทัศน์ - ตรวจสอบหลังประมวลผลออกมาเป็นวิดิทัศน์

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้การวิจัยและนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ ความรู้ ตรงกับงานวิจัย ครั้งนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นสัมภาษณ์ออกเป็นสามประเด็นคือ 1) แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ และ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

3.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้สอน เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ใช้

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้สอน จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีลักษณะดังนี้

- เป็นผู้สอนกีตาร์ที่มีสื่อการสอนออนไลน์ของตนเอง
- มีประสบการณ์การสอนดนตรีไม่น้อยกว่า 5 ปี
- เป็นผู้สอนออนไลน์ที่มีผู้ติดตามทางเว็บไซต์ Youtube ไม่น้อยกว่า 100,000 คน
- มีวิดีโอสื่อการสอนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง (ทั้งออนไลน์และออฟไลน์)

1) คุณณัฐวุฒิ เจนทรัพย์สิน

2) คุณธีรวัฒน์ ปุณยประยูร

3) คุณศศิตี มณีงาม

ตารางที่ 7 รายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

ชื่อผู้ให้ สัมภาษณ์ ประเภทของข้อมูล	คุณณัฐวุฒิ เจนทรัพย์สิน	คุณธีรวัฒน์ ปุณยประยูร	คุณศศิตี มณีงาม
ชื่อช่องทางสื่อออนไลน์	Nut ChordTabs	TeTae Rock You	Pae CT
เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ	30 ปี	32 ปี	30 ปี
ประสบการณ์ในการสอน ออนไลน์	10 ปี	6 ปี	5 ปี
กลุ่มผู้เรียนที่ติดตาม	- ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา - ผู้เรียนวัยทำงาน - ผู้เรียนวัยกลางคน	- ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา - ผู้เรียนวัยทำงาน	- ผู้เรียนระดับชั้น ประถมศึกษาตอนปลายและ มัธยมศึกษาตอนต้น
ลักษณะการสอน	มีวิธีพูดที่จริงจังและน่าเชื่อถือ	มีความเป็นกันเองสูง	เน้นความสนุกสนานและตลก
สไตล์การเล่นดนตรี	Progressive rock	Rock	Pop Rock / Metal
ผลงาน / ประกาศนียบัตร	- รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 7 การ แข่งขันกีตาร์ระดับนานาชาติ Neung Vinai Alive Guitar Solo Competition - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และ Popular Vote การ ประกวด Burning Fire Thailand Guitar Solo Contest - BEST of The Rest 20 Boss Thailand Guitar Solo Competition - รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 การ ประกวด Cover สัมผัสที่เจ็บ จากวง Zeal	- รางวัลชนะเลิศการแข่งขัน LANNA Guitarist Contest ครั้งที่ 2 - รางวัลชนะเลิศอันดับ 3 การ ประกวด Shark Guitar Battle 2013	- มีความสามารถในการเล่น ดนตรีได้หลายประเภท เช่น กลอง เบส เป็นต้น

3.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ผลิตสื่อ เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้ผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีลักษณะดังนี้

- เป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ
- มีประสบการณ์ผลิตสื่อการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีความสามารถในการเล่นกีตาร์ไฟฟ้า

1) อาจารย์ปราชญ์ อรุณรังษี

2) อาจารย์ประพนธ์ กระจ่างภักตร์

3) อาจารย์อนุสรณ์ จีศิริ

ตารางที่ 8 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ผลิตสื่อ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ประเภทของข้อมูล	อาจารย์ปราชญ์ อรุณรังษี	อาจารย์ประพนธ์ กระจ่างภักตร์	อาจารย์อนุสรณ์ จีศิริ
เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ	48 ปี	39 ปี	38 ปี
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	- ผู้บริหาร Prart Music Group - บรรณาธิการ Overdrive Guitar Magazine	- Music Editor Guitarthai.com - ผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าโรงเรียนกีตาร์ไทย	- ผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้า Redbox Musicshop
ผลงาน / ประกาศนียบัตร	- Music Diploma จาก Musicians Institute (G.I.T.) U.S.A. - รายการร้อยแปดดนตรี - International Concert, Music-Workshop - Prart Conception	- เทคนิคการ Voicing Chord GuitarthaiSchool.com - สอน Bebop Dominant Scale สำหรับเล่นในเพลงแจ๊ส โดย อ.เดียว	- ULTIMATE LEGATO (Guitar Online Course) - TWO-HAND TAPPING (Guitar Online Course) - Speed Control Alternate Speed Picking - SCALE CONCEPT (DVD)

3.3 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีคุณสมบัติ เป็นอาจารย์กีตาร์ไฟฟ้าที่มีประสบการณ์สอนกีตาร์อย่างน้อย 7 ปี หรือศิลปินที่มีชื่อเสียงทางด้านกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์ร็อกและมีผลงานทางสื่อออนไลน์

- 1) อาจารย์ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์
- 2) อาจารย์รัฐชัย หงษ์บุตร
- 3) อาจารย์สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์

ตารางที่ 9 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ประเภทของข้อมูล	อาจารย์ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์	อาจารย์รัฐชัย หงษ์บุตร	อาจารย์สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์
เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ	60 ปี	49 ปี	39 ปี
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	- ศิลปินอิสระ - Specialist Shark Guitar & Effect Thailand	- Music Editor และผู้ร่วมก่อตั้ง Guitarthai.com - ผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าโรงเรียนกีตาร์ไทย	- ผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้า (ระดับสูง) สถาบันดนตรีดีทีมีวลิต
ผลงาน / ประสบการณ์ ทำงาน	- มือกีตาร์วง Kaleidoscope - ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า Basic Pentatonic - หนังสือและสื่อการสอนกีตาร์คอร์ดและสเกล - หนังสือและสื่อการสอนกีตาร์โซโล่ (ฉบับปรับปรุง)	- Specialist Fender ให้กับร้าน Music Concept - มือกีตาร์วง Kaleidoscope (พ.ศ. 2543-2544)	- อาจารย์พิเศษ สาขาคณตรีสมันนิยม วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (พ.ศ. 2549-2558)

3.4 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีคุณสมบัติ เป็นอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีและการผลิตสื่อมัลติมีเดีย และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านสื่อดนตรีอย่างน้อยอย่างน้อย 7 ปี

- 1) คุณธวัชวงศ์ ศิริสวัสดิ์
- 2) อาจารย์พุทธพระ แสงบุริมทิศ
- 3) คุณรัตนศักดิ์ พิสิทธิ์

ตารางที่ 10 ตารางรายงานผลข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ประเภทของข้อมูล	คุณธวัช ศิริสวัสดิ์	อาจารย์พุทธพระ แสงบุริมทิศ	คุณรัตนศักดิ์ พิลัง
เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ	37 ปี	33 ปี	37 ปี
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	- นักวิชาการโสตทัศนูปกรณ์ สถาบันดนตรีกลายาณวัฒนา	- นักประพันธ์เพลง Ze'alots Boutique Post Production	- Co-Founder / Creative Director allmass idea Co.,Ltd.
ผลงาน / ประสบการณ์ ทำงาน	- เจ้าหน้าที่ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล - บันทึกภาพและตัดต่อ การแสดงสดวง Thailand Philharmonic Orchestra	- อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล (พ.ศ. 2549-2558) - บันทึกเสียงและผสมเสียง การแสดงสดวง Thailand Philharmonic Orchestra	- ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ เว็บไซต์ - ที่ปรึกษาด้านงานออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ - ที่ปรึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเรื่อง ดนตรี

ตารางที่ 11 แสดงเลขที่ระบุผู้ให้สัมภาษณ์ในตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่
ผู้สอน คนที่ 1	ณัฐฉา เจนทรัพย์สิน	เน้นความจริงจัง	1
ผู้สอน คนที่ 2	ธีรวัฒน์ ปุณยประยูร	เน้นความเป็นกันเอง	2
ผู้สอน คนที่ 3	สดุดี มณีงาม	เน้นความสนุกสนาน	3
ผู้ผลิตสื่อ คนที่ 1	ปราชญ์ อรุณรังษี	Prart Music Group	4
ผู้ผลิตสื่อ คนที่ 2	ประพนธ์ กระจำนักรัต	เว็บไซต์ Guitar Thai	5
ผู้ผลิตสื่อ คนที่ 3	อนุสรณ์ จีศิริ	คอร์สเรียนออนไลน์	6
ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า คนที่ 1	ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์	ศิลปินอิสระ	7
ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า คนที่ 2	รัฐชัย หงษ์บุตร	ผู้สอน Guitar Thai	8
ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า คนที่ 3	สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์	อาจารย์ ม. มหิดล	9
ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ คนที่ 1	ธวัช ศิริสวัสดิ์	เชี่ยวชาญด้านภาพ	10
ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ คนที่ 2	พุทธพระ แสงบุริมทิศ	เชี่ยวชาญด้านเสียง	11
ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ คนที่ 3	รัตนศักดิ์ พิลัง	เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา	12

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาการผลิตชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประกอบกับความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง โดยเฉพาะตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในต่างประเทศและประเทศไทย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) แล้วนำมาสรุป โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) วิธีการสอน 3) เนื้อหา 4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย 5) สื่อสังคมออนไลน์ และ 6) ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 5 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการผลิตเช่นเดียวกับการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในประเด็น 1) แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ และ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการสอน มาประกอบกับประสบการณ์ที่ได้จากการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง และทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำการปรับปรุง แก้ไข แล้วนำมาพัฒนาและผลิตเป็นชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมการผลิต 2) ขั้นตอนผลิตรายการ และ 3) ขั้นตอนหลังการผลิต

ขั้นที่ 6 การประเมินชุดการสอน

6.1 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้การวิจัยและนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และคัดเลือกกลุ่มผู้เรียนโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-

Structured Interview) เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นสัมภาษณ์ออกเป็นสามประเด็นคือ 1) การสอน 2) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และ 3) การนำไปใช้งาน

6.2 ให้ผู้เรียนชมชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยได้ส่งลิงค์ชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ไปให้ผู้เรียนชมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และทำการสัมภาษณ์ผู้เรียนจำนวน 14 คน ประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มีลักษณะดังนี้

- 1) เป็นผู้เรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี หรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา และเคยมีประสบการณ์เรียนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อการสอนออนไลน์ (จำนวน 7 คน)
- 2) เป็นผู้เรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี หรือบุคคลวัยทำงาน และเคยมีประสบการณ์เรียนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อการสอนออนไลน์ (จำนวน 7 คน)

6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสรุปผลการประเมินชุดการสอน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) สรุปผลการประเมินชุดการสอนและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ และนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น ผู้วิจัยได้รวบรวมส่วนประกอบของชุดการสอนที่สำคัญ ได้แก่ คู่มือสำหรับผู้เรียน คำสั่งเนื้อหาสาระ กิจกรรมสำรวจ และการวัดประเมินผล ไว้ในการสอนชั้นนำและขั้นสรุป ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

- 1.1 การศึกษาต้นแบบและวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์
- 1.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

ตอนที่ 2 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น

- 2.1 สาระการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น
- 2.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น
- 2.3 รายละเอียดและการเปรียบเทียบการพัฒนาชุดการสอนไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น
- 2.4 การประเมินชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

1.1 การศึกษาต้นแบบและวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

จากการศึกษาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทยพบว่า ชุดการสอนในปัจจุบันอาศัยความสามารถทางเทคโนโลยีในการนำเสนอชุดการสอนและมีการพัฒนาชุดการสอนที่มีจุดเด่นแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต ผู้วิจัยได้ศึกษาชุดการสอนในปัจจุบันที่มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นต้นแบบในการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง และวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทยเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนและออกแบบชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นฉบับนำร่อง

1.1.1 การศึกษาต้นแบบของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง

จากการศึกษาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทยพบว่า ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายและมีเนื้อหาสาระที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาชุดการสอนที่จะนำมาเป็นต้นแบบในการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง โดยผู้วิจัยสามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็น คือ 1) ด้านเนื้อหาสาระ และ 2) ด้านการจัดองค์ประกอบทางภาพและการนำเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านเนื้อหาสาระ

จากการศึกษาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่มีเนื้อหาเป็นบทเพลงไทยสมัยนิยม ผู้วิจัยเลือกใช้องค์ประกอบดนตรีและสาระของบทเพลงกีตาร์ไฟฟ้าสไตล์ร็อก (วิวุฒิ พรหมจีน, 2560) ในการวิเคราะห์เทคนิคการเล่นและองค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ สดส่วน และด้านทำนอง ได้แก่ บันไดเสียง มาใช้วิเคราะห์ท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ในเพลงไทยสมัยนิยม โดยเพิ่มเทคนิค Slide ซึ่งเป็นเทคนิคที่สำคัญและพบบ่อยในเพลงไทยสมัยนิยมไว้ในเทคนิคการเล่น โดยมีเนื้อหาสาระทางดนตรี ดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าของเพลงไทยสมัยนิยม

ศิลปิน / บทเพลง	องค์ประกอบดนตรี								เทคนิคการเล่น							
	สัดส่วนโน้ต				บันไดเสียง											
	Eighth Note	Sixteenth Note	Thirty Second Note	Triplet	Major Scale	Minor Scale	Pentatonic Scale	Blues Scale	Modes	Alternate Picking	Sweep Picking	Hammer-on & Pull-off	Tapping	Legato	Bending	Vibrato
Bodyslam - เรือเล็กควรร ออกจากฝั่ง	✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓			✓	✓	
Bodyslam - เตรียมตัวตาย	✓	✓		✓	✓								✓	✓	✓	✓
Getsunova - ไกลแค่ไหน คือใกล้	✓	✓			✓											✓
Cocktail - คุกกี้	✓	✓				✓	✓				✓			✓	✓	
Cocktail - โปรดเถอะรัก	✓	✓				✓				✓	✓			✓	✓	✓
Big Ass - เท่าที่มี	✓	✓			✓				✓							✓
Big Ass - ดนตรีเพื่อ ชีวิต	✓	✓		✓				✓	✓		✓			✓	✓	
Mild - Unloveable	✓	✓			✓						✓			✓	✓	✓
Mild - กรรม ตามสนอง	✓	✓		✓	✓						✓			✓	✓	✓
Retrospect - เหนื่อยไหม หัวใจ	✓	✓				✓			✓		✓					
Potato - ไม่รู้จะอธิบาย ยังไง	✓	✓	✓		✓				✓				✓	✓	✓	✓
Potato - ก็รู้งี้	✓	✓	✓		✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓

ศิลปิน / บทเพลง	องค์ประกอบดนตรี								เทคนิคการเล่น								
	สัดส่วนโน้ต				บันไดเสียง												
	Eighth Note	Sixteenth Note	Thirty Second Note	Triplet	Major Scale	Minor Scale	Pentatonic Scale	Blues Scale	Modes	Alternate Picking	Sweep Picking	Hammer-on & Pull-off	Tapping	Legato	Bending	Vibrato	Slide
Yes'sir Days - อยากให้เธอ ได้ยินหัวใจ feat. พิล์ม บงกช	✓	✓	✓		✓							✓			✓	✓	✓
Yes'sir Days - เจ็บไปรักไป	✓	✓	✓		✓							✓			✓	✓	✓
Tattoo Colour - รักแรกพบ	✓	✓			✓		✓					✓			✓	✓	✓
Tattoo Colour - จำทำไม	✓	✓			✓		✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓
Clash - กรง	✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓
The Mousses - เจ็บที่ต้องรู้	✓	✓	✓		✓						✓	✓			✓	✓	✓
Kala - ไม่เห็นฝุ่น	✓	✓			✓		✓		✓			✓			✓	✓	✓
Crescendo - ใจกลางความ เจ็บปวด	✓	✓			✓		✓	✓				✓			✓	✓	

จากการศึกษาสารองค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าของบทเพลงไทยสมัย
นิยมสไตร์ร็อค พบว่ามีองค์ประกอบดนตรีและเทคนิคการเล่นที่สำคัญและใช้ในหลายบทเพลง ผู้วิจัย
สามารถสรุปเป็นทักษะจำแนกได้ ดังนี้

สัดส่วนโน้ต ได้แก่ Eighth Note, Sixteenth Note, Triplet และ Syncopation

บันไดเสียง ได้แก่ Pentatonic Scale และ Major Scale

เทคนิคการเล่น ได้แก่ Alternate Picking, Sweep Picking, Hammer on & Pull off,
Slide, Tapping, Bending และ Vibrato

จากการวิเคราะห์ทักษะจำเป็นของกีตาร์ไฟฟ้าที่ใช้ในระดับเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานในการบรรเลงบทเพลงไทยสมัยนิยมสไตลส์คือพบว่า บทเพลงที่มีลักษณะดังกล่าว คือ บทเพลงชมซาน ของศิลปิน Loso ซึ่งมีสาระทางดนตรีประกอบด้วย 1) อยู่ในบันไดเสียง G Major 2) สัดส่วนโน้ตที่ใช้ ได้แก่ Whole Note, Half Note, Quarter Note และ Eighth Note 3) เทคนิคการเล่นที่ใช้ ได้แก่ Vibrato และ Slide

2) ด้านการจัดองค์ประกอบทางภาพและการนำเสนอ

ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่ใช้เป็นต้นแบบของชุดการสอนฉบับนำร่องทั้งหมด 3 ชุดการสอน ได้แก่ ชุดการสอนจากเว็บไซต์ Lick Library เว็บไซต์ Youtube ช่อง Cifra Club และชุดการสอนของปราชญ์ อรุณรังสี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชุดการสอนจากเว็บไซต์ Lick Library เป็นชุดการสอนที่เน้นการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบ โดยผู้สอนจะใช้วิธีการสาธิตให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม ในส่วนของการนำเสนอมีการแบ่งจอภาพออกเป็นหลายส่วนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นการเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้างพร้อมกันได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการตัดต่อภาพระยะใกล้และไกลให้สอดคล้องกับการสอน เช่น ในขณะที่ผู้สอนบรรยายจะใช้ภาพระยะไกลที่เห็นได้ทั้งหน้าผู้สอนและกีตาร์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนผ่านทางจอภาพ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ได้ง่ายขึ้น แต่ถ้าผู้สอนกำลังสาธิตจะใช้ภาพระยะใกล้ โดยเน้นส่วนที่เป็นตัวกีตาร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นตำแหน่งบนคอกีตาร์และวิธีการวางนิ้วได้อย่างชัดเจน เป็นต้น

ชุดการสอนจากเว็บไซต์ Youtube ช่อง Cifra Club ที่เห็นได้ชัดคือ ชุดการสอนบทเพลง Starry Night ของศิลปิน Joe Satriani จุดเด่นของชุดการสอนคือมีการใช้สีเน้นที่ตัวเลขบนแท็บกีตาร์ให้ตรงตามเสียงกีตาร์ที่ผู้สอนกำลังสาธิต เพื่อช่วยให้ผู้เรียนไม่สับสนและอ่านแท็บกีตาร์ตามผู้สอนได้ง่ายขึ้น โดยมีการจัดองค์ประกอบทางภาพบนหน้าจอได้อย่างเหมาะสม เช่น การวางตำแหน่งแท็บกีตาร์ไว้ด้านล่างของหน้าจอ และขนานกับตัวกีตาร์ไฟฟ้าของผู้สอน มีการเลือกใช้สีกราฟิกและเสื้อผ้า รวมถึงอุปกรณ์บนพื้นหลังที่แตกต่างกัน เพื่อให้มือของผู้สอนมีความโดดเด่น เป็นต้น

ชุดการสอนของปราชญ์ อรุณรังสี เป็นชุดการสอนที่เน้นการสอนปฏิบัติควบคู่ไปกับการสอนทฤษฎีพร้อมแสดงตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้จริง โดยมีการใช้ตัวอักษรและ

กราฟิกปรากฏขึ้นบนหน้าจอเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นภาพตามที่ผู้สอนบรรยายและมีความเข้าใจมากขึ้น มีการอธิบายเนื้อหาโดยคร่าวในขั้นนำก่อนเข้าสู่เนื้อหาหลักอย่างน่าสนใจ รวมถึงสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ใช้การสาธิตไปพร้อมกับ Backing track ในการถ่ายทำมีการใช้เทคนิคการแพนกล้อง เพื่อให้การนำเสนอภาพมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาและวิเคราะห์ชุดการสอนที่นำมาเป็นต้นแบบในการผลิตชุดการสอนฉบับนักร้อง พบส่วนประกอบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และด้านการจัดองค์ประกอบทางภาพและการนำเสนอ โดยผู้วิจัยเลือกใช้บางส่วนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและรูปแบบการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย

1.1.2 การวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

จากการศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนในต่างประเทศและในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) วิธีการสอน 3) เนื้อหา 4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และ 5) สื่อสังคมออนไลน์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผู้สอน

จากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในต่างประเทศและในประเทศไทย พบว่า ผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่มีจำนวนผู้ติดตามและยอดผู้เข้าชมมาก จะมีผลงานการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าที่เผยแพร่ออกสู่สาธารณะและได้รับการยอมรับเป็นที่ประจักษ์ ได้แก่ ศิลปินหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในวงการดนตรี ในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์เป็นที่แพร่หลาย ทำให้บุคคลทั่วไปสามารถสร้างผลงานคัฟเวอร์ในลักษณะการบรรเลงกีตาร์ไฟฟ้าจนเป็นที่ยอมรับของกลุ่มคนที่ให้ความสนใจได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นศิลปินหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาก่อน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการสร้างความน่าเชื่อถือและการนำเสนอชุดการสอนที่สนุกสนานไม่น่าเบื่อเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึง

ผู้สอนมีการสร้างความน่าเชื่อถือโดยการแสดงความสามารถผ่านการสาธิตตัวอย่างในช่วงต้นของชุดการสอน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกรับชมชุดการสอนนั้น

นอกจากนี้คุณลักษณะของผู้สอนในด้านบุคลิกและการแต่งตัวที่เป็นเอกลักษณ์ยังบ่งบอกถึงความเป็นตัวตนและสไตล์ดนตรีที่ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้ผู้สอนมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ในการนำเสนอชุดการสอนนอกจากผู้สอนจะเน้นเนื้อหาสาระแล้ว ยังมีวิธีการสอนที่สนุกสนานไม่น่าเบื่อโดยใช้ภาษาพูดที่ไม่เป็นทางการ แต่มีความสุภาพเป็นกันเอง มีการสอดแทรกมุขตลกเป็นบางช่วง รวมถึงมีการวางตัวที่เหมาะสมให้ความรู้สึกเป็นกันเอง จะช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียนด้วยและติดตามชุดการสอนต่อไป

2) วิธีการสอน

ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อออนไลน์ผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็นการบรรยายและการสาธิต การบรรยายเป็นวิธีการสอนที่มีความสำคัญในการสอนเนื้อหาทุกระดับ โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่มีพื้นฐานด้านดนตรี ผู้สอนจะแนะนำเทคนิควิธีการเล่นที่มีความซับซ้อนให้เข้าใจในภาพรวมก่อนที่จะเริ่มการสาธิตให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม เพื่อให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญของเรื่องที่จะสอนและการนำไปใช้ ทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจได้ตรงประเด็น

การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์มีข้อจำกัดในเรื่องของมุมมองในการรับชม การบรรยายและยกตัวอย่างประกอบการสาธิตจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกตรายละเอียดแล้วนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะชุดการสอนในช่วงแรก ที่ยังไม่เน้นการใส่ข้อความหรือกราฟิกลงในชุดการสอน ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดเนื้อหาเชิงลึก การสอนด้วยวิธีการบรรยายจึงเป็นการสอนทางตรงที่เหมาะสมสำหรับการสอนทักษะปฏิบัติที่มีความซับซ้อน (Joyce and Weil, 1996; ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2560)

ในส่วนของการสาธิตนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบการเล่นของผู้สอนได้ง่าย และนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติของตนเอง ผู้สอนจะถ่ายทอดด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การร้อง ทำท่าง และวิธีการเล่น เป็นต้น เพื่อเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยเฉพาะการสอนกีตาร์ไฟฟ้านั้น มีวิธีการเรียนรู้หลายทาง จึงไม่จำเป็นต้องเริ่มเรียนจากการอ่านโน้ตเหมือนเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ แต่เน้นในเรื่องของการใช้ความจำ เทคนิคการเล่น ตำแหน่งระดับเสียง ลักษณะของเสียง สำเนียง ตามแบบอย่างของผู้สอนควบคู่ไปกับการบรรยายอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่คล้ายกับการสอนแบบมุขปาฐะ

3) เนื้อหา

สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์พบว่า มีความแตกต่างไปจากเนื้อหาในหลักสูตรทั่วไป ที่เน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นและมีการจัดเรียงเนื้อหาตามลำดับความยากง่าย แต่การเรียนการสอนออนไลน์นั้นจะเน้นเนื้อหาตามความชอบและความสนใจของผู้เรียน บทเพลงที่ได้รับความนิยมใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเป็นบทเพลงสมัยนิยม เนื่องจากการเรียนออนไลน์เป็นการศึกษาตามอัธยาศัย ทำให้วัตถุประสงค์ผู้เรียนมีความหลากหลาย ผู้เรียนส่วนใหญ่จะเลือกเรียนบทเพลงที่มีความถนัดและชื่นชอบในตัวศิลปินหรือสไตล์ดนตรีนั้น เนื่องจากส่งผลต่อแรงจูงใจในการฝึกซ้อม รวมถึงการเลือกบทเพลงที่ผู้เรียนคุ้นหูจะสอดคล้องกับวิธีการสอนที่เน้นการใช้ความจำ สำหรับบทเพลงที่ได้รับความนิยมแต่มีเนื้อหายากสำหรับผู้เรียนระดับเบื้องต้น ผู้สอนจะมีวิธีการสอนในแบบพื้นฐานหรืออาจมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาและนำเสนอวิธีการเล่นในแบบที่ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังมีเนื้อหาสาระด้านอื่น ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนบางกลุ่ม ได้แก่ เทคนิคเฉพาะของศิลปิน แบบฝึกหัดที่ใช้พัฒนาทักษะ และส่วนประกอบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทักษะศัลยกรรมในดนตรีสไตล์ต่าง ๆ เป็นต้น

4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย

จากการศึกษาชุดการสอนในต่างประเทศและในประเทศไทย พบว่าชุดการสอนในปัจจุบันมีคุณภาพการผลิตสื่อที่ดีกว่าชุดการสอนในสมัยก่อน องค์ประกอบทางภาพและเสียงมีความคมชัดสืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้มีอุปกรณ์การบันทึกภาพและเสียง รวมไปถึงการตัดต่อนั้นมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง นอกจากนี้ยังมีการใช้กราฟิกและข้อความปรากฏบนหน้าจอทำหน้าที่ในการช่วยอธิบายเนื้อหาและเป็นสื่อการสอนดนตรีให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น และยังเป็นส่วนประกอบที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้ผู้เรียน

ชุดการสอนในปัจจุบันมีความแตกต่างจากชุดการสอนในสมัยก่อน สำหรับชุดการสอนในสมัยก่อนผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการถ่ายทอดเนื้อหา เน้นการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ใช้ระยะเวลาในการสอนนานพอสมควร ทำให้ผู้เรียนที่มีความสนใจต้องมีความพยายามและมีสมาธิในการรับชมสูง จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการผลิตสื่อให้มีลักษณะสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนในยุคสมัยนั้น การผลิตสื่อจึงต้องมี

วิธีการนำเสนอเนื้อหาสาระอย่างเหมาะสมและนำเทคโนโลยีการศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

5) สื่อสังคมออนไลน์

การผลิตและการนำเสนอชุดการสอนของแต่ละเว็บไซต์มีจุดเด่นในการออกแบบที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตสื่อที่ต้องการตอบโจทย์ผู้เรียนกลุ่มนั้น บางชุดการสอนมีการจัดองค์ประกอบทางภาพที่มีสีสันสวยงาม สบายตา มีวิธีการนำเสนอบทเพลงที่เล่นง่ายเหมาะกับผู้ที่เริ่มหัดเล่น ในขณะที่บางชุดการสอนเน้นการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจหรือสาระที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะเป็นนักกีตาร์มืออาชีพ มีวิธีการสอนที่จริงจัง ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลที่มีความสนใจกับชุดการสอนที่ตรงความต้องการ โดยอาศัยข้อมูลในบัญชีผู้ใช้ และการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ชุดการสอนที่เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันจึงมีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่แตกต่างจากชุดการสอนในสมัยก่อน เช่น คำสำคัญที่ใช้ในการค้นหายอดจำนวนผู้เข้าชม รูปภาพปกวิดีโอ ชื่อเรื่องที่น่าสนใจ ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

จากการศึกษาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในต่างประเทศและในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ชุดการสอนในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียทั่วไป เมื่อมีการนำมาเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนส่วนประกอบให้สอดคล้องกับบริบทนั้น ๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ทั้งในด้านผู้สอน วิธีการสอน เนื้อหา องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตสื่อหรือผู้สอนเป็นเป้าหมายในการออกแบบชุดการสอนขึ้นมา

1.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

ในการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการผลิต 2) ขั้นการผลิตรายการ และ 3) ขั้นหลังการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ขั้นเตรียมการผลิต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การเขียนบทวิทัศน์ และ 3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

1) การวางแผน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย สาร และรูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ : เป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่เน้นการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการเลียนแบบ ซึ่งเนื้อหาและวิธีการสอนเหมาะสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ใช้บทเพลงไทยสมัยนิยมเป็นเนื้อหาหลักที่ใช้สอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า และสอดแทรกพื้นฐานทฤษฎีดนตรี

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้เรียน คือ บุคคลทั่วไปที่กำลังศึกษาวิธีการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าอยู่ในระดับขั้นต้นและมีความสนใจในการเล่นบทเพลงไทยสมัยนิยม โดยมีความต้องการทางด้านการเล่นให้เสียงออกมาเหมือนบทเพลงต้นฉบับและไม่เน้นเนื้อหาสาระทางด้านทฤษฎีดนตรีมากนัก

สาร : บทเพลงชมซาน ของศิลปิน Loso ในท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ช่วงต้นของเพลง ซึ่งเนื้อหาที่จะใช้สอนมีดังต่อไปนี้

- 1) เทคนิค Slide และ Vibrato
- 2) โน้ตบนคอกีตาร์ ซึ่งอยู่ในบันไดเสียง G Major

รูปแบบ : เป็นชุดการสอนที่อยู่ในลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวอักษร กราฟิก เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว ทำให้สามารถนำเสนอวิธีการสอนและสื่อการสอนดนตรีได้ในหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน ในตอนท้ายของชุดการสอนผู้สอนจะสาธิตการเล่นแต่ละส่วนแบบช้า ๆ ต่อเนื่องกันจนครบทั้งท่อนและสรุปเนื้อหาที่ได้สอนผู้เรียนไปเพื่อเป็นการทบทวนอีกครั้ง

2) การเขียนบทวิดิทัศน์ ผู้วิจัยได้แบ่งชุดการสอนออกเป็น 8 ตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 ขั้นนำ
- ตอนที่ 3 ขั้นสอน ส่วนที่ 1
- ตอนที่ 4 ขั้นสอน ส่วนที่ 2
- ตอนที่ 5 ขั้นสอน ส่วนที่ 3
- ตอนที่ 6 ขั้นสอน ส่วนที่ 4

ตอนที่ 7 การสาธิตตัวอย่างแบบซ้ำ

ตอนที่ 8 ขึ้นสรุป

จากลำดับในชุดการสอนทั้ง 8 ตอน ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการสาธิตตัวอย่างบทเพลงในท่อนที่ใช้สอนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมทั้งหมดและเกิดความสนใจในการเรียน จากนั้นผู้สอนจึงกล่าวแนะนำตัวและพูดถึงรายละเอียดของบทเพลงที่จะสอนในขั้นนำ หลังจากนั้นจึงเริ่มทำการสาธิตวิธีการเล่นแบบซ้ำ ๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 ท่อน ในแต่ละท่อนผู้สอนจะเล่นให้ดูทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งแรกจะเป็นการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนสังเกต ครั้งที่สองจะเป็นการสาธิตและบรรยายตำแหน่งบนคอกีตาร์ประกอบให้ผู้เรียนปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น และในครั้งที่สามจะเป็นการสาธิตโดยผู้สอนจะบอกชื่อโน้ตที่ละตัวไปด้วย เมื่อผู้สอนสาธิตให้ดูอย่างละเอียดจนครบทั้ง 4 ท่อนแล้ว ผู้สอนจะเล่นให้ดูซ้ำ ๆ พร้อมกับ Backing Track ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกตการเล่นแบบซ้ำ ๆ ต่อเนื่องทั้ง 4 ท่อนอีกครั้ง และยังเป็นโอกาสให้ผู้เรียนที่กำลังฝึกตามได้ลองเล่นไปพร้อมกับผู้สอนแบบซ้ำ ๆ ลำดับสุดท้ายเป็นการสรุปเนื้อหาสาระที่ได้สอน เป็นการทบทวนสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปทั้งหมด

3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

ในขั้นเตรียมการผลิต เมื่อผู้วิจัยได้ทำการวางแผนแล้ว ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาดูบทเพลงในท่อนที่ใช้ในการสอน โดยทำการแกะเพลงด้วยตนเองศึกษาวิธีการเล่นจากศิลปินต้นฉบับแล้วนำมาเขียนเป็นโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ด้วยโปรแกรม Guitar Pro 7.5 ทำการฝึกซ้อมจนเกิดความเข้าใจในรายละเอียด นำมาวิเคราะห์ถึงเนื้อหาที่ต้องการจะนำเสนอและวิธีการสอนที่เหมาะสม จากนั้นจึงเริ่มการเขียนสคริปต์ตามลำดับเหตุการณ์ที่วางแผนไว้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในแต่ละตอน แล้วนำมาพูดคุยกับผู้สอนเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ซึ่งผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจและแม่นยำในเนื้อหาสาระที่จะใช้ในการสอนรวมถึงวิธีการสอน จากนั้นทำการฝึกซ้อมการสอนเป็นการจำลองการถ่ายทำจริงเพื่อลดโอกาสในการเกิดข้อผิดพลาดและทำให้การสอนเป็นธรรมชาติมากที่สุด นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการผลิต Backing Track ของบทเพลงด้วย MIDI ซึ่งประกอบด้วยเสียงเครื่องดนตรีกลอง เบส และกีตาร์ไฟฟ้า โดยโปรแกรม Logic Pro และทำการผสมเสียงเพื่อใช้ใน

การเรียนการสอน สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมในการผลิต ผู้วิจัยสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ตารางแสดงการเตรียมอุปกรณ์ในขั้นเตรียมการผลิต

อุปกรณ์ทางภาพ	อุปกรณ์ทางเสียง	อุปกรณ์ในการตัดต่อ
กล้อง DSLR 1 ตัว	ไมโครโฟน Condenser 1 ตัว	คอมพิวเตอร์ iMac 1 เครื่อง
เลนส์กล้อง 1 อัน	ขาไมค์ 1 ขา	MacBook Pro 1 เครื่อง
ขาตั้งกล้อง 1 ขา	สายไมโครโฟน (XLR) 1 สาย	ลำโพงมอนิเตอร์ 1 คู่
ไฟ 2 ตัว	กีตาร์ไฟฟ้า 1 ตัว	หูฟังมอนิเตอร์ 1 อัน
	เอฟเฟกกีตาร์	
	สายแจ๊คกีตาร์ 2 สาย	
	อินเตอร์เฟซ 1 เครื่อง	

สำหรับสถานที่ใช้ในการถ่ายทำเป็นบ้านพักอยู่ในหมู่บ้านภัทรินทร์เฮาส์ ซอยรัตนนิเบศร์ 24 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.2.2 ขั้นการผลิตรายการ

เนื่องจากสตูดิโอที่ใช้ในการถ่ายทำเป็นสตูดิโอที่มีขนาดห้องจำกัด และใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมหลายอย่าง ทำให้ไม่สามารถวางแผนในการจัดองค์ประกอบภาพได้อย่างชัดเจน เมื่อมาถึงสถานที่จริงต้องมีการปรับเปลี่ยน เคลื่อนย้ายสิ่งของที่อยู่ภายในห้องรวมถึงประยุกต์ใช้สิ่งต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการถ่ายทำชุดการสอนฉบับนาร่อง ผู้วิจัยได้แบ่งการถ่ายทำออกเป็น 2 ประเภท ตามขนาดภาพ ได้แก่ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว และ 2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Medium Shot หรือ MS ที่สามารถเห็นหน้าผู้สอนไปจนถึงตัวกีตาร์ ใช้สำหรับการสอนที่ผู้สอนต้องสื่อสารพูดคุยกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นการสาธิตในภาพรวม ใช้ในการถ่ายทำตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง ตอนที่ 2 ชี้นำ และตอนที่ 8 ขั้นสรุป

2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Medium Close-Up หรือ MCU เป็นการถ่ายที่เน้นรายละเอียดบนตัวกีตาร์ ใช้สำหรับการสอนด้วยวิธีการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบได้ง่ายโดยการสังเกตนิ้วมือและตำแหน่งบนคอกีตาร์อย่างละเอียด รวมถึงการจับปิ๊กด้วยมือขวาของผู้สอน ใช้ในการถ่ายทำตอนที่ 3-6 คือ ขั้นสอน ส่วนที่ 1-4 และตอนที่ 7 การสาธิตตัวอย่างแบบซ้ำ

สำหรับการถ่ายทำที่ใช้ภาพผู้สอนครึ่งตัวและภาพช่วงตัวก็ต่ามีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหามุมด้วยสายตา ด้วยข้อจำกัดทางด้านสถานที่ตั้งที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ไม่สามารถออกแบบวางแผนการถ่ายทำมาก่อนล่วงหน้าได้อย่างชัดเจน การหามุมด้วยสายตาคว่า ๆ จึงเป็นอย่างแรกที่สามารถทำได้

ขั้นตอนที่ 2 การหามุมกล้องตามที่ต้องการ เป็นการใช้กล้องถ่ายวิดีโอมาทดลองวางในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ภาพตามที่กระยะด้วยสายตาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจะทำหน้าที่ในการเป็นตัวอย่างผู้สอน โดยไปนั่งในตำแหน่งที่กำหนดไว้และแสดงตัวอย่างให้ผู้สอนเข้าใจ สำหรับการถ่ายทำครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกใช้ช่วงเลนส์ Normal ให้เหมาะสมกับขนาดห้องและได้ภาพผู้สอนตามที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการติดตั้งอุปกรณ์ทางด้านภาพ เมื่อวางตำแหน่งกล้องได้เรียบร้อยแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไฟที่ใช้ในการถ่ายทำเพื่อให้ได้ความสว่างและแสงเงาตามที่ต้องการ นอกจากนี้สิ่งของที่ปรากฏหลังมาจัดวางให้มีความเหมาะสม สวยงาม สิ่งของบางประเภทที่เห็นได้เด่นชัดสะดุดตา ต้องทำการเคลื่อนย้ายออก

ขั้นตอนที่ 4 ติดตั้งอุปกรณ์ทางด้านเสียง ในการติดตั้งตำแหน่งของไมโครโฟนและขาไมค์เป็นสิ่งที่ยาก เพราะจะต้องวางโดยไม่ให้ภาพติดเข้าไปในกล้องและไม่ไกลจากผู้สอนมากเกินไป เพื่อให้ได้เสียงที่ชัดเจน ในส่วนของเครื่องดนตรี กีตาร์ไฟฟ้าที่ผู้สอนใช้สารถจะต่อเข้ากับเอฟเฟคและต่อเข้าอินเตอร์เฟสโดยตรง

ขั้นตอนที่ 5 การเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงเข้าคอมพิวเตอร์ที่ใช้ควบคุมสำหรับภาพใช้วิธีการต่อสาย USB เข้าโปรแกรม Remote เพื่อให้สะดวกต่อการควบคุมและตรวจสอบภาพในขณะที่ทำการบันทึก ในส่วนของเสียงจากทั้งไมโครโฟนและกีตาร์ไฟฟ้าที่ต่อเข้าอินเตอร์เฟส Focusrite Scarlett 6i6 ใช้โปรแกรม Logic Pro X ในการบันทึกเสียงรวมถึงใช้ในการเปิด Backing track ประกอบการสาธิตด้วย

ขั้นตอนที่ 6 การบันทึกภาพและเสียง ในการบันทึกจะใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมทั้งหมด เป็นการใช้คำสั่งบันทึกภาพและเสียงในเวลาใกล้เคียงกัน เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปตัดต่อเข้าด้วยกันในขั้นตอนการผลิต หากมีการผิดพลาดเพียงเล็กน้อย เช่น พูดผิด เล่นโน้ตผิด ผู้สอนจะทำการหยุดในระยะเวลาสั้น ๆ แล้วดำเนินการสอนต่อ เพื่อนำไปตัดต่อในภายหลังและทำให้สะดวกในการคัดเลือกไฟล์

โดยในการถ่ายทำจะเริ่มต้นจากตอนที่ใช้ภาพผู้สอนครึ่งตัวก่อน เมื่อครบถ้วนแล้วจึงเคลื่อนย้ายตำแหน่งกล้องเพื่อถ่ายทำตอนที่ใช้ภาพช่วงตัวก็ต่า สาเหตุที่ในการถ่ายทำไม่ได้เรียงลำดับตามตอนที่ 1-8 ก็เพื่อให้สะดวกในการตั้งกล้องถ่ายทำ ไม่ต้องย้ายกล้องไปมา

เนื่องจากการย้ายกล้องสลับไปมานอกจากจะทำให้เสียเวลาแล้วยังอาจทำให้ภาพที่ได้ไม่เหมือนเดิม

1.2.3 ขั้นตอนหลังการผลิต

สำหรับขั้นตอนหลังการผลิต ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนประกอบหลักออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) เสียง 2) วิดีโอ และ 3) โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ มีรายละเอียดและลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) เสียง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) เสียงจากแหล่งกีตาร์ไฟฟ้า 2) เสียงจากไมโครโฟน ซึ่งเป็นเสียงที่ได้มาจากการบันทึกในขั้นตอนการผลิตรายการ และ 3) เสียง Backing track ที่ได้เปิดไปพร้อมกับการสาธิต เสียงกีตาร์ไฟฟ้าที่ได้จะเป็นเสียงที่ผ่านเอฟเฟกมาเรียบร้อยแล้ว ส่วนเสียงไมโครโฟนจะประกอบไปด้วย เสียงผู้สอน และเสียงกีตาร์ไฟฟ้าที่แทรกเข้ามา มีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบคลื่นเสียงของทั้ง 2 แทร็คที่ได้บันทึกไว้ในโปรแกรม Logic Pro X

ขั้นตอนที่ 2 นำเสียงกีตาร์ไฟฟ้ามาใส่ Plug-in EQ เพื่อปรับย่านเสียงให้ได้ตามความต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 นำแทร็คเสียงทั้ง 2 แทร็คมาปรับความดังเบากับ Backing track ที่ได้เตรียมไว้ ให้ออกมาอยู่ในระดับความดังที่พอดี

ขั้นตอนที่ 4 นำแทร็คเสียงกีตาร์ไฟฟ้ามาตัดช่วงที่ไม่ได้เล่นออกไป เพื่อให้ไม่เกิดเสียงรบกวนเสียงพูดของผู้สอน

ขั้นตอนที่ 5 นำคลื่นเสียงทั้งหมด Bounce ออกมาเป็น 2 แทร็ค เป็นไฟล์ .aiff โดยแบ่งออกเป็นกีตาร์ไฟฟ้ากับ Backing track และไฟล์เสียงจากไมโครโฟน

2) วิดีโอ ประกอบด้วยไฟล์วิดีโอที่ได้บันทึกภาพผู้สอนในมุมต่าง ๆ มีขั้นตอนการทำงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกไฟล์ที่จะนำไปใช้ในชุดการสอนมาวางไว้ในโปรแกรม Final Cut Pro X

ขั้นตอนที่ 2 นำไฟล์วิดีโอหลักมาวางตามลำดับของชุดการสอนที่ได้วางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 3 นำไฟล์เสียงกีตาร์ไฟฟ้าและไฟล์เสียงจากไมโครโฟนมาวางให้ตรงกับวิดีโอ และตัดเสียงจากวิดีโอออก

ขั้นตอนที่ 4 ปรับแต่งแสง สี วิดีโอจากทั้งสองกล้องให้มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

3) โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ เป็นไฟล์รูปภาพที่นำมาใช้ตัดต่อเป็นกราฟิกในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ปรับขนาดของโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ในโปรแกรม Guitar Pro ให้ได้ขนาดที่เหมาะสมสำหรับนำไปวางบนภาพหน้าจอตามที่ได้วางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 2 ทำการแปลงไฟล์ออกมาเป็นไฟล์รูปภาพ .png

ขั้นตอนที่ 3 นำไฟล์รูปภาพโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์มาใส่ในโปรแกรม Photoshop

ขั้นตอนที่ 4 ทำการปรับสีพื้นหลังจากสีขาวให้ไม่มีสี และเปลี่ยนสีโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์จากสีดำให้เป็นสีขาวเพื่อให้เด่นชัดบนจอภาพ

ขั้นตอนที่ 5 ทำการใช้สีเน้นที่ตัวโน้ตและตัวเลขบนแท็บกีตาร์ให้ตรงตามเสียงกีตาร์ที่ผู้สอนสาธิตและส่งไฟล์ออกมาเป็นไฟล์ .png ที่ละตัวจนครบทุกตัว

เมื่อได้ไฟล์รูปภาพโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์แล้ว นำมาวางลงในโปรแกรม Final Cut Pro เพื่อนำมารวมไว้กับไฟล์วิดีโอและไฟล์เสียงที่ได้ตัดต่อไว้ ทำการจัดวางตามลำดับให้ตรงกับการสาธิตของผู้สอนจนครบทั้งหมดทุกท่อน จากนั้นทำการใส่ข้อความและจัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสมบนภาพหน้าจอตาม ขั้นตอนสุดท้ายคือการตรวจสอบ หาข้อผิดพลาดและตัดบางส่วนที่มีความยาวจนเกินไปออก แล้วจึงทำการส่งออกเป็นไฟล์ .mp4

จากการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับนาร่อง) จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการและจุดเด่นของชุดการสอนที่ต้องการนำเสนอเป็นหลัก เนื่องจากในการถ่ายทำสถานที่จริงมีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถกำหนดรายละเอียดในทุกขั้นตอนมาก่อนล่วงหน้าได้ แต่การศึกษาตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์นั้นจะทำให้สามารถวางแผนและออกแบบชุดการสอนที่เป็นรูปธรรมได้ กระบวนการผลิตทุกขั้นตอนจะต้องอาศัยประสบการณ์และทักษะในด้านการผลิตสื่อ เนื่องจากในสถานการณ์จริงต้องมีการยืดหยุ่นและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตลอดเวลา ดังนั้นในทุกขั้นตอนการถ่ายทำจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการผลิตชุดการสอนในครั้งนี้

ตอนที่ 2 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

2.1 สาระการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

ในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 12 ท่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น ผู้สอน

ผู้ผลิตสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ ในประเด็น 1) แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) วิธีการสอน 3) เนื้อหา 4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย 5) สื่อสังคมออนไลน์ และ 6) ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 ผู้สอน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในประเด็นเกี่ยวกับผู้สอนออนไลน์ พบว่าผู้สอนจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน มีการคัดเลือกบทเพลงและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย มีลักษณะการแต่งตัว บุคลิก และท่าทางที่เป็นเอกลักษณ์ และมีหลักจริยธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณในการนำเสนอชุดการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้สอนออนไลน์มีประสบการณ์ด้านการสอนมาจากการสอนนักเรียนตัวต่อตัวเป็นระยะเวลานานจนมีวิธีการสอนเฉพาะตัวและมีความชำนาญในการเรียงลำดับเนื้อหา จึงนำประสบการณ์มาผลิตเป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าทั้งในรูปแบบสื่อการสอนและชุดการสอนออนไลน์ในเรื่องที่เชี่ยวชาญ ในขณะเดียวกันผู้สอนได้ผ่านประสบการณ์การเล่นดนตรีกลางแจ้งและงานดนตรีประเภทต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้การแกะเพลงในหลากหลายสไตล์ดนตรี ทำให้ผู้สอนแต่ละคนมีความเข้าใจในเรื่องเทคนิคการเล่นและเนื้อหาทางดนตรีที่ใช้ในบทเพลง นำมาสร้างชุดการสอนผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ โดยในการออกแบบชุดการสอน

2) ผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้สอนจะใช้วิธีการศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้เรียนจากการแสดงความคิดเห็นและการตอบรับผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ แล้วนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนลำดับต่อไป

3) ผู้สอนแต่ละคนมีลักษณะการแต่งกายและบุคลิกท่าทางในการสอนที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้ผู้เรียนจดจำได้ง่าย ดังที่ผู้สอนออนไลน์ช่อง Tetea Rock You ได้กล่าวไว้ว่า “ถ้าถ่ายเห็นหน้าก็ต้องยกมือไหว้สวัสดีครับตอนต้นกับหลังจบคลิปทุกครั้ง ทำเหมือนชีวิตประจำวัน เราคนไทยเป็นเอกลักษณ์ การแสดงออก การพูดซ้ำ แล้วก็พี่จะสร้างวิธีการสอนขึ้นมาเอง เช่น จำสายเปล่าสูตรดราโก้บอล แล้วก็เวลาสอนทำสื่อขึ้นมาเอง อย่างรูปภาพฟอร์มสเกลบนคอกีตาร์ ก็จะทำขึ้นมาเองเลย ไม่อยากเอาของใครมาใส่ เป็นเอกลักษณ์ของเรา” (ธีรวัฒน์ ปุณยประยูร, สัมภาษณ์, 26 มีนาคม 2562) ในขณะที่ผู้สอนบางท่านมีจุดเด่นในการนำเสนอตรงที่มีคำพูดติดปากและมีท่าทางประกอบ ดังที่ผู้สอนคนที่ 3 ได้กล่าวไว้ว่า “เวลาเปิดคลิปมาก็ทำหน้าตาทวน ๆ ส่วนคำว่าฮิฮิมันเกิดจากคำว่าฮะฮิฮิเลยบิดคำเพนยิฮิ และพูดไปเรื่อย ๆ จนคนจำได้เป็นคาแรกเตอร์ เป็นสโลแกน ผมว่าใน Youtube นี่มันมีตลก ๆ ไม่เท่าไรนะ สายดนตรี ผมโชคดีหน่อยทำในยุคที่ยังไม่มีคนทำ

เยอะ เลยเป็นที่รู้จักเร็วหน่อย เด็ก ๆ ที่ติดตามส่วนมากจะเป็นเด็กประถมกับเด็กมัธยมต้น” ประกอบกับบทนิพนธ์ของสื่อออนไลน์จึงทำให้ผู้สอนเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนอยากติดตามผลงานชุดการสอนต่อไป

4) ผู้สอนต้องมีหลักจริยธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ ในการนำเสนอชุดการสอน ดังที่ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้าคนที่ 2 ได้กล่าวไว้ว่า “ข้อดีของการดูออนไลน์คือมันสามารถหยุดชั่วคราวได้ เราไม่จำเป็นต้องทำอะไรเพื่อดึงความสนใจคน ไม่ใช่โฆษณา มันอยู่ที่มุมมองคนทำ ตรงนี้ไม่ใช่เรื่องการศึกษาแต่เป็นเรื่องอุดมการณ์ อาจจะได้ยอดน้อยลง แต่จะได้รับความรับผิดชอบต่อสังคม วัยรุ่นยุคนี้อาจจะไม่สุภาพ แต่เราเน้นให้ความรู้อาจจะได้ยอดคนติดตามน้อย แต่จริยธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ ผมว่าเป็นสิ่งที่เราควรมี”

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบประเด็นด้านผู้สอนและผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็น	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่												ความถี่
	ผู้สอน			ผู้ผลิตสื่อ			ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า			ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	9
2. ในการออกแบบชุดการสอน ผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓				✓	✓			✓	7
3. ผู้สอนมีลักษณะการแต่งตัว บุคลิก และท่าทาง เป็นเอกลักษณ์ทำให้ผู้เรียนจดจำและติดตาม		✓	✓							✓		✓	4
4. ผู้สอนจะต้องมีหลักจริยธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ ในการนำเสนอชุดการสอน	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		9

* ตารางรายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ในบทที่ 3 หน้า 62

2.1.2 วิธีการสอน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในประเด็นเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ ผู้วิจัยได้พบความเห็นที่สอดคล้องกันโดยจัดหมวดหมู่ตามหลักการสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนควรตรวจสอบความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 2) การเลือกบทเพลงในการสอนควรตรงเนื้อหาสาระ 3) การสอนเทคนิคโดยแบ่งเป็นขั้นตอนควรเน้นเรื่องของสำเนียง ความรู้สึก และความดังเบา รวมถึงเน้นย้ำในสิ่งที่ผู้เรียนควรสังเกตเป็นพิเศษ 4) การสาธิตและการบรรยายควรนำท่อนเพลงมาแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ โดยมีการแสดงตัวอย่างที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง และใช้การสอนทางอ้อมในการสอนทฤษฎีดนตรี 5) การนำไปประยุกต์ใช้ ควรเน้นเรื่องพื้นฐาน การสร้างสรรค์ และการนำไปต่อยอด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน

ผู้สอนควรคำนึงถึงความต้องการและความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนจากทางสื่อสังคมออนไลน์ เมื่อเข้าใจประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนให้ความสนใจจะทำให้การสอนตอบโจทย์ผู้เรียน “ต้องดูวัตถุประสงค์ว่าเด็กอยากเรียนอะไร ถ้าเน้นเล่นเหมือนสอนคีย์ตามเพลงจริง โน้ตบนคออาจจะสอนยาก แต่ถ้าจะเน้นสอนเป็นบทเรียนแบบฝึกหัด แล้วนำไปต่อยอด ก็ควรนำเพลงมาปรับคีย์ หรือ เลือกเพลงที่คีย์จริงมันติด Natural ดังนั้น บทเรียนหรือเนื้อหาที่จะนำมาสอนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้เรียน เพราะการหัดเล่นกีตาร์ไฟฟ้ามีด้วยกันหลายวิธี” (รัฐชัย หงษ์บุตร, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562) นอกจากนี้ผู้สอนยังจำเป็นต้องบอกถึงวัตถุประสงค์ในการสอนเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้เรียนรู้ถึงที่มาและความสำคัญ “ต้องเติมเรื่องแนวคิด เพราะเด็กเขาไม่มีทางรู้หรอก ไอที่เราเรียนเพื่อไอนี้เอง เพราะฉะนั้นเราจะไม่มีทางคิดแบบนี้ได้เลย ถ้าเราไม่เรียนแบบนี้ ไม่ฝึกแบบนี้ จะไม่เข้าใจแบบนี้ เราจะไม่มีความทำได้เลย” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

2) การเลือกบทเพลงในการสอน

ผู้สอนควรบอกลักษณะของบทเพลงที่ใช้สอน และแนะนำให้ผู้เรียนไปฟังบทเพลงต้นฉบับควบคู่ไปกับการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องเสียงมากขึ้น “สมมุติอยากจะสอนเพลง Hotel California ก็ไม่จำเป็นต้องเอาเพลงนั้นมาเอาเพลงทางเดินคอร์ดคล้าย ๆ กัน กับการเดิน Arpeggio ที่คล้าย ๆ กัน เรียง 3

โน้ตแบบนี้ แล้วเราค่อยแนะนำว่า เพลงที่ควรจะไปฟัง เป็น Masterpiece คือเพลง *Hotel California* มันก็จะดีด้วย” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562) นอกจากนี้ในการเลือกเพลงมาใช้ในการสอนควรเลือกเพลงที่มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่จะสอน “ในเชิงเทคนิคเราอาจจะเอาเพลงมาซอยแบ่งพาร์ทออกมาสอนให้บรรลุเป้าหมายก็ได้ ตรงนี้เป็นไอเดีย เพราะในเพลงมันจะมีสิ่งที่ยากกับสิ่งที่ยากขึ้นอยู่กว่าเราอยากสอนอะไร แต่เราต้องทำให้เขาเข้าใจในระยะเวลาที่เราวางแผนได้ ผมว่าเทคนิคการสอนตรงนี้นั้นขึ้นอยู่กับความประสบความสำเร็จระหว่างผู้สอนและผู้เรียน” (รัฐชัย หงษ์บุตร, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562)

3) การสอนเทคนิคโดยแบ่งเป็นขั้นตอน

เทคนิคการเล่นบางเทคนิคเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่มีพื้นฐาน ผู้สอนต้องเน้นรายละเอียดของเทคนิคการเล่น เน้นการถ่ายทอดในเรื่องของสำเนียงความรู้สึก และความดังเบา และเน้นย้ำในสิ่งที่ผู้เรียนควรสังเกตเป็นพิเศษ “สมมุติเทคนิค *Speed picking* ผมจะไม่ได้มาสอนนะว่าเล่นแบบนี้ แต่จะบอกก่อน *Position* มือคุณว่าควรอยู่ยังงี้ ผมจะเริ่มจากตำแหน่งมือซ้ายมือขวาก่อน มือขวาจะต้องติดแบบไหน ดัดสลับ ลงขึ้น องศาของปิ๊ก เป็นอย่างไร ถ้าเฉียงปิ๊กประมาณนี้จะให้เสียงแบบไหน การกดมือซ้ายเป็นยังงี้ พอมือซ้ายมือขวาสัมพันธ์กัน ถ้าวางปิ๊ก เฉียงไป 45 องศา มันจะทำให้คุณติดได้เร็วขึ้น ถ้าทำได้ *Speed picking* ก็เข้าใกล้ตัวคุณแล้วมาละ” (อนุสรณ์ จีศิริ, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562)

4) การสาธิตและการบรรยาย

สำหรับการสอนท่อนบรรเลงเดี่ยวของบทเพลงผู้สอนควรนำท่อนเพลงมาแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการสอน ในการสอนด้วยวิธีการสาธิตผู้สอนควรเล่นให้ดูซ้ำ ๆ และแสดงตัวอย่างการเล่นที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่าง ดังเช่นคำแนะนำในการสอนเล่นบทเพลงชมชาน “จุดที่ยากคือการเล่นข้ามสาย ถ้ามันพลาดจะเป็นแบบนี้คุณก็ทำหน้าฮา ๆ หน่อย บอกว่าฝึกเยอะ ๆ ให้แม่นยำขึ้น ไม่งั้นจะเป็นแบบนี้ ถ้าคุณรู้อย่างนี้แล้ว คุณอยากจะทำตามหรือไม่ก็ได้ บางทีคุณอาจจะคิดว่าบอกสิ่งที่ถูกไปแล้ว แต่ทุกคนเขาเข้าถึงไม่ได้หรอก” (อนุสรณ์ จีศิริ, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562)

นอกจากนี้ในการสอนปฏิบัติที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับทฤษฎีผู้สอนควรที่จะใช้การสอนทางอ้อมในการสอนทฤษฎีดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนไม่รู้สึกว่าเป็นเรื่องน่าเบื่อ “คือการที่เรามาชี้นำตลอดเวลาบอกก่อนเป็น Step อะ มันอาจจะเป็นแพทเทิร์นเกินไป มันแล้วแต่คนนะ พยายามว่ามันเป็น Taste ของคนสอน วิธีการสอน อย่างที่ไม่อยากให้คนมาเรียนแล้วรู้สึกน่าเบื่อ บางทีอาจจะพูดก่อน บางทีอาจจะเฉลยทีหลัง” (พุทธพระ แสงบุริมทิศ, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2562) ในการสอนทักษะให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจไปโดยไม่รู้ตัว โดยผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อจูงใจผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ต่อไป “เนื้อหาที่สอนบางอย่างเป็นตามหลักสูตรได้ แต่บางอย่างตามหลักสูตรอาจจะต้องเสียเวลาเป็นปี แต่การเขียนบนกระดานเนี่ยมันอยู่บนกระดานแล้วมันจดไปในหนังสือ แต่ถ้าให้คุณเล่นบนคอกีตาร์จนเกิดความเคยชินเนี่ย เด็กจะตกใจว่าไปถึงตรงนั้นแล้วหรือ คุณจำไปนะแล้ววันหนึ่งคุณจะรู้ว่ามันมีค่ามาก เดี่ยวมันจะมาเริ่มตามหลักสูตรทีหลัง มันจะอยากรู้แล้วว่าทำไมโหมดถึงเป็นแบบนี้ เด็กมันไม่อะไรหรอก แต่เราอยากให้มันใฝ่รู้ จูงใจที่สุดคือให้มันไปแกล้งเพื่อน ใช้คำพูดให้ง่าย ๆ แบบนี้” (ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2562)

ในการสอนด้วยวิธีการบรรยายผู้สอนควรใช้ภาษาที่เรียบง่าย ชัดเจนและกระชับ “การถ่ายทอดสำคัญที่ภาษา ภาษาที่พูดคุย ไม่จำเป็นต้องวิชาการเสมอไป ถ้าไม่มันของแบบเดียวกันจะดยากขึ้น” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

5) การนำไปประยุกต์ใช้

ในการสอนทักษะกีตาร์ไฟฟ้านอกจากการเลียนแบบแล้ว ผู้สอนควรสอดแทรกสาระด้านการสร้างสรรค์และการนำไปต่อยอดให้กับผู้เรียน โดยการสอนเรื่องพื้นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดได้ “ถ้าเบสิกได้มันคิดต่อได้ แล้วมันมีข้อมูลมากมายในอินเทอร์เน็ต มันจะทำให้เขาสามารถค้นหาตัวเองได้ แต่ถ้าเบสิกไม่ดีมันจะไปไม่ถึง ทุกคนพยายามจะสอนคัฟเวอร์ บางคนสอนบทสำเร็จ ขยายต่อลำบากเพราะทุกวันนี้รับจากมุมมองที่จำกัด จากเพลงเพลงเดียว ซึ่งเป็นเรื่องเข้าใจเด็ก ๆ เราก็อาจจะต้องมิกซ์ เราต้องมีจิตวิทยาใส่เข้าไป ให้เขาเห็นลัทธิของการฝึก” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

นอกจากนี้ในการสอนควรเน้นให้ผู้เรียนใช้การฟังควบคู่ไปกับการมองภาพ เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการฟังซึ่งเป็นเรื่องจำเป็น ดังที่ผู้เชี่ยวชาญด้าน กีตาร์ไฟฟ้าได้กล่าวถึงสาระที่จะทำให้ผู้เรียนนำไปต่อยอดได้ว่า “การได้ยินใน ปัญหาของเด็กสมัยนี้คือเขาอยู่กับภาพเยอะ คนตรึมน้อยอยู่กับเสียงใช้ใหม่ ดังนั้นการใช้ดนตรี สื่อสารหรือความรู้สึกเนี่ย เรื่องรสนิยมเป็นเรื่องสำคัญ การเลือกสรรเพลงที่ดีเป็น บทเรียน ก็เป็นหน้าที่ครูที่จะต้องแนะนำเพลงให้ผู้เรียนฟัง โดยการแกะเพลงที่เป็น ระดับ Master ตามระดับผู้เรียนที่ต้องศึกษาเพื่อพัฒนา ความซาบซึ้งหรือ ความเข้าใจด้านดนตรีก็มีผลนะ” สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้าอีกท่าน หนึ่ง ที่ได้กล่าวไว้ว่า “ถ้าเอาไปต่อยอดก็อาจจะเวลาสอนให้เล่นเพลงได้เสร็จ ก็ลอง ให้เขาลองไปเล่นเพลงอื่นที่ใช้สเกลใน Position เดียวกัน หรือในคีย์เดียวกัน แล้ว ลองให้ใช้หูแกะเอา จะได้ฝึกใช้หูด้วย เพราะเด็กสมัยนี้ใช้แต่ตา” (สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2562)

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบประเด็นด้านวิธีการสอนและผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็น	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่												ความถี่	
	ผู้สอน			ผู้ผลิตสื่อ			ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า			ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน														
1.1 ผู้สอนควรคำนึงถึงความต้องการและความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนจากทางสื่อสังคมออนไลน์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	10	
2. การเลือกบทเพลงในการสอน														
2.1 แนะนำให้ผู้เรียนฟังบทเพลงต้นฉบับควบคู่ไปกับการเรียน		✓		✓	✓		✓	✓	✓				6	
2.2 เลือกเพลงที่มีเนื้อหาที่ต้องการจะสอน				✓	✓			✓	✓		✓		5	
3. การสอนเทคนิคโดยแบ่งเป็นขั้นตอน														
3.1 เน้นรายละเอียดของเทคนิคการเล่น		✓	✓		✓	✓		✓	✓				6	
3.2 เน้นการถ่ายทอดในเรื่องของสำเนียงความรู้สึก และความดังเบา		✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓		7	
3.3 เน้นย้ำในสิ่งที่ผู้เรียนควรสังเกตเป็นพิเศษ	✓					✓	✓		✓		✓		5	
4. การสาธิตและการบรรยาย														
4.1 นำท่อนเพลงมาแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ถ่ายทอดการสอน	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓	8	
4.2 สาธิตให้ดูซ้ำ ๆ และแสดงตัวอย่างการเล่นที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่าง	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓	✓	8	
4.3 ใช้การสอนทางอ้อมในการสอนทฤษฎีดนตรีเพื่อจุดจูงใจผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้	✓			✓			✓	✓	✓				5	
4.4 ใช้ภาษาที่เรียบง่าย ชัดเจนและกระชับ	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	8	
5. การนำไปประยุกต์ใช้														
5.1 ควรสอดแทรกสาระด้านการสร้างสรรค์และการนำไปต่อยอด	✓			✓			✓	✓	✓				5	
5.2 การสอนเรื่องพื้นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดได้	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		9	
5.3 ควรเน้นให้ผู้เรียนใช้การฟังควบคู่ไปกับการมองภาพ	✓			✓			✓	✓	✓		✓		6	

2.1.3 เนื้อหา

จากประเด็นสัมภาษณ์แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์ออกเป็นประเด็นด้านเนื้อหาของชุดการสอน สามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) หลักการเลือกสรรเนื้อหา ผู้สอนควรเลือกเฉพาะเนื้อหาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการเล่น ซึ่งการนำบทเพลงไทยสมัยนิยมที่มีสาระทางดนตรีมาใช้นั้นจะช่วยดึงดูดความสนใจ ประกอบกับใช้แบบฝึกหัดหรือบทเพลงที่แต่งขึ้นมาใหม่ และ 2) การนำบทเพลงไปใช้ในการสอน การสอนท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์สำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นควรเลือกบทเพลงที่มีจำนวนโน้ตน้อย จังหวะไม่ซับซ้อน มีรูปแบบการใช้มือที่ง่าย มากกว่าการเลือกจากคีย์ของบท เพลงผู้สอนควรเน้นเรื่องพื้นฐานสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า เช่น จังหวะและโน้ตบนคอกีตาร์ และเริ่มต้นด้วยการสาธิตบทเพลงส่วนเนื้อหานอกเหนือจากทักษะการเล่น ควรนำไปไว้ในชุดการสอนถัดไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การเลือกสรรเนื้อหา

1) ในการกำหนดเนื้อหาสำหรับชุดการสอนออนไลน์ ผู้สอนควรคำนึงถึงเนื้อหาที่มีสาระทางด้านดนตรี มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการเล่นของผู้เรียนและเป็นที่สนใจของผู้เรียน

2) เนื้อหาที่ใช้ในการสอนแบ่งออกเป็น เนื้อหาที่เป็นทักษะการเล่นทั่วไปและเนื้อหาจากบทเพลง ในบริบทของสังคมไทยบทเพลงที่ผู้เรียนให้ความสนใจได้แก่ บทเพลงไทยสมัยนิยม “การเลือกเพลงผมมองว่าเกี่ยวข้องกับเบสิคที่ต้องการจะสอน แบ่งออกเป็นสองแบบ แบบแรกคือเพลงที่เราควรรู้จัก เพลงที่ทุกคนเคยได้ยิน เรียกว่า เพลงในบทเรียน หรือเพลง Master ก็คือเพลงที่เป็นต้นแบบก็ได้ ถ้าอย่างเพลงร็อกก็ smoke on the water แต่ด้วยยุคสมัยนี้เราอาจจะต้องปรับเพลงให้เด็กรู้จักให้มันเหมาะกับเด็ก เช่น เรื่องชิ้นคู่เสียง อย่างเพลง smoke on the water เป็นคู่ 4 เราอาจจะเลือกเพลงสมัยใหม่ที่มีคู่เหมือนอย่างนั้นเพื่อให้เหมาะกับเด็กก็ได้ อีกแบบจึงเป็นแบบที่เราประยุกต์ขึ้นมาเพื่อปรับให้เข้ากับยุคสมัย เด็กยุคไหนประเทศไหนชอบเพลงแร็ปหรือเพลงร็อกก็ว่ากันไป” (รัฐชัย หงษ์บุตร, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562)

นอกจากนี้ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการสำรวจประเด็นและปัญหาจากทางสื่อสังคมออนไลน์มากำหนดเป็นเนื้อหาของชุดการสอน “ถ้ากลุ่มเป้าหมายคือ 18-24 ปี จะเหมาะกับคลิปสร้างแรงบันดาลใจ หรือถ้าเพลงก็ควรเอาเพลงตามกระแสมาตอบโจทย์คนฟัง เอาลูกศิษย์มาเป็นโจทย์ดีที่สุด สำรวจคอมเมนต์เพื่อจับประเด็นมาแก้ปัญหา เวลาผมทำงานผมไม่

เคยทำงานวิจัยเลย หากจากในนี้แหละ มันแสดงให้เห็นว่ามีปฏิสัมพันธ์กับโลกออนไลน์ เป็น การแก้ปัญหาที่มีอยู่ แทนที่จะคิดอะไรใหม่ ๆ เอาปัญหาเดิมมาขี้ แก้ปัญหาดีกว่า โลก ออนไลน์เปลี่ยนตลอดเวลา” (รัตนศักดิ์ พิสิก, สัมภาษณ์, 29 เมษายน 2562) นอกจากนี้ เนื้อหาที่เป็นทักษะการเล่นทั่วไปและเนื้อหาจากบทเพลงแล้ว

3) ผู้สอนควรจะสอดแทรกแบบฝึกหัดหรือบทเพลงที่แต่งขึ้นมาใหม่โดยมีความ สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านลิขสิทธิ์ และยังทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น “คนสอนควรแต่งเพลงเพื่อรองรับกับแบบฝึกหัดที่จะสอน โดยอิงจากเนื้อหาและแบบฝึกหัดที่ ได้รับการยอมรับ หรือจากประสบการณ์สอน จะได้ไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย แบบฝึกหัด มันสนุกได้ จะด้วยวิธีการอะไรก็ได้แล้วแต่ ก็ตาร์ไฟฟ้าเล่นในวงอยู่แล้ว ควรฟังกลอง เบส เปียโน ถ้าแบบน่าเบื่อจะมีแค่เมโทรโนม แต่ถ้าสนุกจะมี Groove ให้เลย สร้าง Beat ขึ้นมา เองเหมือนฟังเพลงทำให้ได้ความรู้เล็ก ๆ ด้วย” (พุทธพระ แสงบุริมทิศ, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2562)

2.3.2 การนำบทเพลงไปใช้ในการสอน

1) การสอนท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์สำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ผู้สอนควรเลือก บทเพลงที่มีจำนวนโน้ตน้อยและจังหวะไม่ซับซ้อน

2) ผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงจากรูปแบบการใช้มือมากกว่าคีย์เพลง เมื่อผู้เรียน ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องแล้วจึงค่อยเพิ่มความยากของเนื้อหาเป็นลำดับ “ก็เลือกเพลงที่โน้ต น้อยอะครับ จังหวะไม่ซับซ้อน คีย์ง่าย แต่ถ้าไม่ได้สอนให้เล่นคอร์ดด้วย คีย์ก็ไม่ได้มีผล เท่าไหร่ครับ เพราะส่วนมากก็สอนให้เล่นตาม ถ้าไม่ได้สอนสเกลหรือให้เด็กรู้โน้ตบนคอ ยิ่งสำหรับกีตาร์คีย์ไหนก็เหมือนกันครับ เพราะเด็กก็จำสายกับเฟรตก็เล่นได้แล้ว ยกเว้นแต่ว่า จะสอนให้ไล่สเกล หรือรู้โน้ตบนคอก็อีกเรื่องหนึ่งครับ เพราะเด็กบางคนเพิ่งเริ่มหัดเล่นยังไม่มีรู้ โน้ตก็แค่ให้เขาเล่นได้ก่อนก็ได้ครับ” (สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2562)

3) การเลือกเนื้อหาจากบทเพลงสำหรับผลิตชุดการสอน ผู้สอนจะต้องเลือกให้ ครอบคลุมสาระในเรื่องที่จะสอน โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความมถนัดในเนื้อหาสไตล์ดนตรี นั้น “ผมหาทั้งสองทาง บางทีเราหาคอนเทนต์เสร็จ เอาเพลงมาแล้วเรามาวิเคราะห์ว่า เรา เลือกเทคนิคมาละ 8 เทคนิค เพลงไหนที่จะครอบคลุมเทคนิคพวกนี้บ้าง บางเพลงอาจจะ สมบูรณ์เลย แต่อาจจะไม่น่าสนใจเท่าไร เราอาจจะเลือกอีกเพลงหนึ่ง ที่ทุกคนรู้จักมากกว่า แต่อาจจะขาดไปนิดหน่อยเราก็จะเลือกแล้วค่อยไปหาเพลงอื่นเพิ่ม เพราะเพลงที่คนรู้จักมัน เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เขาสนใจมีแรงอยากจะทำ เราก็หาทั้ง 2 ทาง บางทีเราก็ถามคนสอน ที่เค้าเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ Brainstorm กันว่าจะทำยังไง” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

การนำเสนอจากบทเพลงไปสอนผู้สอนควรเน้นเนื้อหาที่เป็นเรื่องพื้นฐานสำหรับ
กีตาร์ไฟฟ้า ซึ่งผู้สอนแต่ละท่านได้มองเนื้อหาที่เป็นเรื่องพื้นฐานไว้ต่างกันตามความจำเป็น
จากประสบการณ์ของผู้สอน เช่น การวางนิ้ว สัดส่วนโน้ต เทคนิคการเล่น เป็นต้น แต่เนื้อหา
พื้นฐานที่ผู้สอนกล่าวตรงกันมากที่สุด คือ จังหวะ “เนื้อหาที่ควรสอนนะ ผมว่าคือเรื่องเบสิค
เบสิคในที่นี้คือเรื่อง หนึ่ง Rhythmic สอง Articulation สาม Time สามเรื่องที่ไม่มีใครเคย
พูดถึงเลย Rhythmic ถ้ามองว่าเพลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมันมีสัดส่วนอะไรบ้าง
Articulation ก็คือสำเนียง Time ก็คือเล่นให้ตรงกับเมโทรโนม” (ประพนธ์ กระจ่างภักตร์,
สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562) นอกจากนี้เนื้อหาเรื่องพื้นฐานแล้ว ผู้สอนควรสอดแทรกเนื้อหา
เรื่องโน้ตบนคอกีตาร์เพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถเล่นดนตรีได้อย่างเข้าใจและนำไปต่อยอด
ได้ “ควรจะบอกระดับเสียงโน้ตบนคอให้มันเป็นมาตรฐาน พอบอกเลขช่องเสร็จ สาย 5 ช่อง
7 โน้ตตัว E นะครับ ย้ำไปเพราะ อย่างน้อยมันก็ผ่านหูเด็กอะ อ้อช่อง 7 สาย 5 มันมีโน้ตตัว E
ด้วย มันไม่รู้ก็จะได้พยายามรู้ต่อไป” (ปราษฎ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

4) การจัดลำดับในชุดการสอนควรเริ่มต้นด้วยการสาธิตบทเพลงท่อนที่สอนทั้งหมด
ก่อน “เริ่มต้นด้วยการเปิดให้เขาเห็นผลลัพธ์ก่อน เปิดมาอาจจะเป็นการเล่นกีตาร์แบบ
เรียบริ้อยเลยเห็นโชว์ Skill ทำให้เขาเกิดความสงสัยว่าเล่นยังไง ตามด้วยสอนและทำให้เกิด
ความน่าสงสัย จบด้วยติดตามตอนต่อไป ผมอยากให้ยังไปที่อารมณ์ของคนดูก่อน ยังไม่ยอม
ให้มองว่ากีตาร์ต้องเริ่มต้นเล่นแบบนี้ละ คนจะติดตามดูมันอยู่ที่ 3 วินาทีแรก กับ 6 วินาที
แรก คือทุกวันนี้ Content is King มาก” (รัตนศักดิ์ พิสิท, สัมภาษณ์, 29 เมษายน 2562)

5) สำหรับเนื้อหาของบทเพลงที่นอกเหนือจากทักษะการเล่นในบทเพลง เช่น การไล่
บันไดเสียง วิธีการปรับเสียงตู้แอมป์และเอฟเฟค ผู้สอนควรนำไปไว้ในชุดการสอนถัดไป
“ควรให้นักสอนและทฤษฎีนิดนึงในคลิปแรก เล่นเป็นหลักพูดนิดนึง แต่ถ้าอยากรู้ให้ดูคลิป
สองให้มันลึกลับกัน เมื่อก่อนมันดูลูกที่สามแล้วไปดูคนอื่นละ มันไม่ดูหรอก แต่เราควรมีบอก
นิดนึง เช่น ถ้าเล่นลูกนี้ได้ ไปเล่นในคีย์ C ได้ แต่ในคีย์ G ไปดูอีกคลิปหนึ่งละกัน” (ศิริศักดิ์
ศิริโชตินันท์, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2562)

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบประเด็นด้านเนื้อหาและผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็น	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่												ความถี่
	ผู้สอน			ผู้ผลิตสื่อ			ผู้เชี่ยวชาญ			ผู้เชี่ยวชาญ			
							ด้านกีตาร์ไฟฟ้า			ด้านการผลิตสื่อ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. หลักการเลือกสรรเนื้อหา													
1.1 เป็นเนื้อหาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการเล่นของผู้เรียนและเป็นที่สนใจของผู้เรียน	✓	✓		✓	✓	✓			✓			✓	7
1.2 การนำบทเพลงไทยสมัยนิยมที่มีสาระทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการสอนจะช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	10
1.3 ผู้สอนเลือกประเด็นปัญหาจากทางสื่อสังคมออนไลน์มากำหนดเป็นเนื้อหาของชุดการสอน	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	8
1.4 ผู้สอนควรจะใช้แบบฝึกหัดหรือบทเพลงที่แต่งขึ้นมาใหม่เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านลิขสิทธิ์				✓		✓					✓		3
2. การนำบทเพลงไปใช้ในการสอน													
2.1 การสอนท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์สำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นควรเลือกบทเพลงที่มีจำนวนโน้ตน้อยและจังหวะไม่ซับซ้อน	✓								✓				2
2.2 ผู้สอนควรเลือกบทเพลงสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้นจากรูปแบบการใช้มือมากกว่าคีย์เพลง		✓	✓		✓	✓		✓	✓				6
2.3 การนำสาระจากบทเพลงไปสอน ผู้สอนควรเน้นเนื้อหาที่เป็นเรื่องพื้นฐานสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า เช่น จังหวะ	✓			✓	✓			✓	✓		✓	✓	7
2.4 ในการสอนเล่นท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ของบทเพลงไทยสมัยนิยมควรสอนเนื้อหาเรื่องโน้ตบนคอกีตาร์	✓			✓				✓	✓			✓	5
2.5 การจัดลำดับในชุดการสอนควรเริ่มต้นด้วยการสาธิตบทเพลงท่อนที่สอนทั้งหมดก่อน	✓	✓	✓						✓	✓		✓	6
2.6 เนื้อหาของบทเพลงที่นอกเหนือจากทักษะการเล่น ผู้สอนควรนำไปไว้ในชุดการสอนถัดไป	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	9

2.1.4 องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย

จากประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับการผลิตชุดการสอนในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ 5 ข้อ คือ 1) การจัดองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียให้มีความเหมาะสมจะช่วยดึงดูดความสนใจ 2) ชุดการสอนควรมีระยะเวลาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน 3) ควรใช้มุกกลองมากกว่า 1 มุก และสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้สอนกำลังกล่าวถึง และ 4) บันทึกเสียงผู้สอนด้วยไมโครโฟนและบันทึกเสียงกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการต่อตรง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การจัดองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียให้มีความเหมาะสมจะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับชุดการสอน เช่น ข้อความควรใช้สีและขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจน จัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ทำให้ภาพรวมออกมาดูสวยงาม คมชัด “ลองนึกถึงคนทั่วไป ถ้าเรายังไม่รู้ว่าคุณนี่

จะเป็นยังไง ต้องดูจากปก เนื้อหา เฉย ๆ แต่ถ้าปกสวย ๆ มี Bubble ก็ต้องพึงทักษะด้านการติดต่อ Graphic design Copy Writer” (รัตนศักดิ์ พิสิก, สัมภาษณ์, 29 เมษายน 2562) ส่วนกราฟิกจะมีประโยชน์ในด้านสื่อการสอนดนตรีสำหรับคนที่ยังไม่มีพื้นฐาน ช่วยดึงดูดความสนใจให้รู้สึกน่าเรียนมากยิ่งขึ้น “เรื่องของการจัดทำ ทำไงให้น่าสนใจ มันก็จะมีเรื่องของ องค์ประกอบภาพ มุมกล้อง lighting ก็สำคัญ จัดแสงแบบไฟนีออนมันก็ไม่ใช้ มันต้องมีเรื่องของทิศทางแสงที่ทำให้ภาพมันน่าสนใจ มาลงรายละเอียดว่าทำเรื่องกีตาร์เนี่ย ต้องการใส่อะไรเข้าไปในวิดีโอของเรา เล่นไปก็ต้องขึ้นกราฟฟิกไปด้วย อาจจะเป็นโน้ตเป็น Score แม้กระทั่งเราพูดเรื่องของคนแต่ง เราเอ่ยถึงใครก็ควรจะให้เครดิตเขา” (ธวัช ศิริสวัสดิ์, สัมภาษณ์, 4 เมษายน 2562)

2) ชุดการสอนควรมีระยะเวลาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของเนื้อหาและจำนวนเรื่องที่จะสอน ถ้าผู้สอนใช้เวลาในการสอนนาน แต่นำมาติดต่อเพื่อให้ชุดการสอนมีความยาวสั้นลงในภายหลัง อาจทำให้ชุดการสอนขาดความต่อเนื่อง ไม่เป็นธรรมชาติ ผู้เรียนอาจเกิดความไม่เข้าใจในรายละเอียด “เรื่องความยาวบอกไม่ได้แล้วแต่ ถ้าโซโล่ยาวก็ 10 นาที ถ้ายาวมากก็ 15 นาที ถ้าสอนเข้าใจยังงี้ก็ได้ เพราะถ้าโซโล่ยาวต้องเจาะละเอียด พูดแบบนิ่ม พูดช้า” (ธีรวัฒน์ ปุณยประยูร, สัมภาษณ์, 26 มีนาคม 2562) แต่อย่างไรก็ตามความยาวของชุดการสอนไม่ควรใช้เวลานานจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิในการรับชม

3) ในการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าควรใช้มุมกล้องมากกว่า 1 มุม และสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้สอนกำลังกล่าวถึง การมีกล้องถ่ายวิดีโอบันทึกอย่างน้อย 2 ตัว จะทำให้สามารถบันทึกภาพมือของผู้สอนทั้งสองข้าง ทั้งการวางนิ้วที่มือซ้ายและการจับปิ๊กที่มือขวา “เราอาจจะต้องคิดแทนเขา ว่าอะไรที่เขาสนใจ เราจะเห็นว่าในหลาย ๆ ครั้งเนี่ย มุมมองในการนำเสนอไม่ตอบโจทย์ แค่นั้นเอง เล่นสองมือ แต่เห็นแค่มือซ้ายมือขวาไม่เห็น อันนี้เป็นเรื่องของ Production ละ ว่ามีกล้องสองตัวเนี่ย เราต้องแทนใจของคนที่เขาอยากรู้ ถ้าเรายังไม่ได้คำตอบคนที่เขาสนใจก็ไม่ตอบโจทย์เหมือนกัน” (ปราษฎ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562) ดังนั้นผู้ผลิตควรคำนึงถึงภาพที่ผู้สอนจะกล่าวถึงและเตรียมการถ่ายทำให้พร้อม “ถ้าสอน Slide อะ เป็นผมจะ Close กล้องเข้าไปที่มือซ้ายเลย หรือตั้งกล้องแต่ละตัวไว้ทุกมุมเลยก็ได้ กีตาร์มองเป็นแนวตั้ง ไม่ใช่เป็นแนวนอน” (ประพนธ์ กระจ่างภักตร์, สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2562)

4) บันทึกเสียงผู้สอนด้วยไมโครโฟนและบันทึกเสียงกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการต่อตรงเข้าอินเตอร์เฟซ จะทำให้ได้เสียงที่ดีและมีคุณภาพ ในการบันทึกเสียงจากไมโครโฟนของกล้องวิดีโอจะทำให้มีเสียงรบกวน (Noise) ทำให้เสียงไม่ชัดเจน ที่สำคัญคือไม่สามารถปรับสมดุล

ของเสียงในชุดการสอนได้ จึงมีการใช้ไมโครโฟนบันทึกเสียงผู้สอนแยกออกมา โดยส่วนมากพบว่าจะนิยมใช้ไมโครโฟนประเภท Condenser แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดในการจัดสถานที่และความพึงพอใจของทีมงานผู้ผลิต “จริง ๆ ก็ลองมาหมดแล้ว Wireless มันก็มีข้อดีคือสะดวก ข้อเสียมันก็มีเพราะ Wireless มันเป็น Condenser มันก็ติดเสียงกีตาร์ที่อยู่ในห้องนั้นเข้าไปด้วย เคยใช้ Dynamic Microphone ใส่ไมค์ชุดใส่ SM58 อะไรแบบนี้ หนึ่งได้เนื้อเสียงพูดที่หนาขึ้น เสียงกีตาร์ก็ไม่ค่อยเข้ามาสักเท่าไร อันนั้นอะ ป๊อป The Sun เลือกเองตอนแรกใช้ Wireless แล้ว ป๊อปไม่ชอบ บอกว่าเสียงกีตาร์มันเข้าไปในไมค์เยอะมากเลยขอ Dynamic Microphone เพราะเนื้อเสียงมันน่าจะดีกว่านี้นะ” (ปราชญ์ อรุณรังษี, สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2562)

นอกจากนี้ก่อนเริ่มการถ่ายทำ ต้องมีการทดสอบระบบเสียงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในระหว่างการถ่ายทำ “สิ่งสำคัญคืออย่าลืมหา Peak จนแตกไหม ตั้ง Gain ให้พอดี บางคลิปเสียงแตกเพราะเขาอาจจะไม่มีความรู้เรื่อง Sound check ควรสำรองไว้สองไมค์เอามาแบ็คอัพ แล้ว EQ ให้เสียงเหมือนกัน ป้องกันได้โดยการใส่หูฟังหรือเปิดลำโพงเบา ๆ หรือถ้าเป็นไปได้ก็ตั้งไมค์รุ่มอีกตัว” (พุทพระ แสงบุริมทิศ, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2562)

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบประเด็นด้านองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียและผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็น	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่												ความถี่
	ผู้สอน			ผู้ผลิตสื่อ			ผู้เชี่ยวชาญ			ผู้เชี่ยวชาญ			
							ด้านกีตาร์ไฟฟ้า			ด้านการผลิตสื่อ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. การจัดองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียให้มีความเหมาะสมจะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับชุดการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
2. ชุดการสอนควรมีระยะเวลาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	9
3. ในการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าควรใช้มุมกล้องมากกว่า 1 มุม และสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้สอนกำลังกล่าวถึง			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			7
4. บันทึกเสียงผู้สอนด้วยไมโครโฟนและบันทึกเสียงกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการต่อตรงเข้าอินเตอร์เฟส จะทำให้ได้เสียงที่ดีและมีคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		8

2.1.5 สื่อสังคมออนไลน์

จากประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ 5 ข้อ คือ 1) การสร้างภาพปกและชื่อชุดการสอนที่ดึงดูดความสนใจผู้เรียน 2) ความยาวของชุดการสอนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ 3) การระบุคำที่ใช้ในการค้นหา ใช้คำที่แสดงความต้องการพื้นฐานเป็นภาษาพูด 4) ควรจะมีชุดการสอนปลีกย่อยที่เกี่ยวข้องกับกีตาร์มาสอดแทรก 5) ควรนำเทคโนโลยี 5G มาปรับใช้ในชุดการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ชุดการสอนที่อยู่บนสื่อสังคมออนไลน์จะมีส่วนประกอบเป็นยอดผู้เข้าชม ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมจากผู้คนที่ให้ความสนใจ ดังนั้นการดึงดูดความสนใจโดยใช้สื่อมัลติมีเดียจึงมีความสำคัญ ได้แก่ ภาพปก ชื่อเรื่อง และรายละเอียดของชุดการสอน เป็นต้น ส่วนประกอบดังกล่าวมีหน้าที่นำเนื้อหาของชุดการสอนมาขยายให้ตรงความต้องการผู้เรียนให้เห็นได้ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะชื่อเรื่องซึ่งเป็นตัวกำหนดเนื้อหาเช่นเดียวกับชื่อการสอนทั่วไป ดังที่ผู้ผลิตคนที่ 1 ได้กล่าวไว้ว่า “เราต้องบอกด้วยตัว Subject ของคอร์สให้ชัดเจนอยู่ที่เรากำหนด เช่น 2018 Hit Songs ไม่ผิด พอ Subject มันเป็นคำว่า Pop ผมว่าจุดหลักของมันเนี่ย น่าจะมองว่าเพลงไหนที่เราสนใจที่สุด แต่ Subject เราบอกแล้วว่า Songs of the Year 2018 เพราะฉะนั้นคุณอย่าไปหวังว่า คอร์สนี้ที่คุณซื้อเนี่ยมันจะให้สติปัญญาอะไรคุณมากนัก แต่คุณจะได้ความพอใจที่คุณได้เล่นได้เรียน ในเพลงที่คุณอยากจะได้ มันก็จะตอบโจทย์ตรงนั้น แต่ถ้าคุณคิดว่าคอร์สนี้มันไม่เห็นจะไปเล่นเพลงอะไรได้ มันก็มีคอร์สอื่นด้วย Improvisation for Rock Guitar, Theory for Monster Guitar, Guitar for Kids อะไรก็ว่าไป ถ้าเราสนใจแบบนั้น เราก็ต้องไป Subject อย่างนั้น มันไม่สามารถจะทำให้ Subject สมบูรณ์ได้ในอันเดียว ไม่มีทาง นั่นคือเหตุผลว่าทำไมมันถึงต้องมีคอนเทนต์ออกมามากมาย เพื่อตอบโจทย์”

2) สื่อสังคมออนไลน์แต่ละประเภทมีจุดเด่นในการใช้งานต่างกัน ดังนั้นลักษณะของสื่อจะต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ ผู้สอนจะต้องศึกษาข้อมูลประเภทของสื่อสังคมออนไลน์เพื่อนำมาผลิตชุดการสอนให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านเนื้อหาและความยาว “โลกออนไลน์เปลี่ยนตลอดเวลา ชอบอะไรที่คาดไม่ถึงแล้วทั้งคำถามต่อ ส่วนคลิปที่มีความยาวมาก ๆ จะเป็นคลิปที่เฉพาะทางจริง ๆ และความยากต้องอีก Level ถ้า Beginner ก็ไม่ควรจะยาวมาก เรื่องการวางสื่อต้องสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดู Facebook เหมาะกับคลิประยะสั้น ถ้าคลิปที่ยาวยังไม่ประสบความสำเร็จขนาดนั้น ถ้ามากกว่า 3-4 นาที ให้ลง YouTube คนจะฝึกไฝมากกว่า” (รัตนศักดิ์ พิธิ์, สัมภาษณ์, 29 เมษายน 2562)

3) การเข้าถึงสื่อด้วยวิธีการค้นหาจากคำ ผู้ผลิตยังต้องคำนึงถึงคำพูดที่แสดงถึงความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้หรือใช้ภาษาพูดที่มีความเรียบง่าย รวมถึงเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารภายในกลุ่ม

4) ผู้สอนที่มีชื่อเสียงหรือเป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไปจะได้รับความสนใจในการเข้าชมชุดการสอน ดังนั้นนอกจากเนื้อหาสาระที่อยู่ในชุดการสอนแล้ว ผู้สอนควรมีชุดการสอนปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับกีตาร์ไฟฟ้ามาสอดแทรกอยู่เป็นระยะ จะทำให้มีผู้ติดตามมากขึ้น

5) ในกระบวนการผลิตสื่อมัลติมีเดียและสื่อการสอนยุคใหม่ผู้สอนควรมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G มาปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด “ในอนาคตอาจมีการทำชุดการสอนที่มีความละเอียดภาพ 4K ทำให้ภาพมีความคมชัดมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันควรคำนึงถึงเรื่องความเป็นไปได้ในการรองรับของอุปกรณ์ผู้เรียนเช่นกัน” (ธวัช ศิริสวัสดิ์, สัมภาษณ์, 4 เมษายน 2562)

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบประเด็นด้านสื่อสังคมออนไลน์และผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็น	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่												ความถี่
	ผู้สอน			ผู้ผลิตสื่อ			ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า			ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. การสร้างภาพปกและชื่อชุดการสอนที่ดีจะช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนมากขึ้น		✓		✓		✓			✓	✓		✓	6
2. ความยาวของชุดการสอนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์แต่ละประเภท	✓	✓				✓						✓	4
3. ในการระบุคำที่ใช้ในการค้นหาผ่านสื่อออนไลน์ ควรใช้คำที่แสดงความต้องการพื้นฐานเป็นภาษาพูด รวมถึงภาษาที่ใช้สื่อสารกันในกลุ่ม									✓			✓	2
4. ผู้สอนควรมีชุดการสอนปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับกีตาร์มาสอดแทรกอยู่เป็นระยะ จะทำให้มีผู้ติดตามมากขึ้น	✓	✓							✓			✓	4
5. ผู้สอนควรนำเทคโนโลยี 5G มาปรับใช้ในชุดการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓		8

2.1.6 ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข

จากการนำชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ฉบับนำร่องไปเปิดให้กลุ่มผู้ซื้อให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการนำไปปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 8 ข้อ ดังต่อไปนี้

1) ผู้สอนควรมีลักษณะท่าทางในการพูดที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น ในการสอนตามลำดับขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ทั้งหมด อาจทำให้น่าเบื่อและไม่น่าสนใจ ดังนั้นนอกการจากฝึกซ้อมที่ดีแล้ว ผู้สอนควรฝึกทักษะการเล่าเรื่องอย่างเช่นการใช้น้ำเสียงในการพูดที่หนักเบาสลับกันไป มีการผ่อนคลายตนเองให้ไม่เกร็งจนเกินไป หรือมีการสอดแทรกประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติมบ้างตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนยังคงจะต้องมีความเป็นตัวของตัวเอง

2) ในการสาธิตควรมีการยกตัวอย่างประกอบ ผู้เรียนที่ยังไม่พื้นฐานในการเล่นกีตาร์ไฟฟ้า อาจจะยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญในการฝึกฝนและการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้สอน ดังนั้นผู้สอนควรมีการสาธิตตัวอย่างที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเห็นภาพชัดเจนมากขึ้น

3) ความถูกต้องของเนื้อหา การออกเสียงและคำศัพท์ที่ผู้สอนใช้ในการสื่อสารเป็นภาษาพูดจะต้องปรับแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักภาษา รวมถึงการใช้สัญลักษณ์ทางดนตรีจะต้องเลือกใช้โปรแกรมที่รองรับการใช้งานและตรงกับเทคนิคการเล่นที่ผู้สอนสาธิต นอกจากนี้การสอดแทรกเนื้อหาสาระควรมีการเกริ่นนำเข้ามาก่อนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภาพรวม ดังที่ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้าคนที่ 3 ได้กล่าวไว้ว่า “อย่างที่ทำนี้ถูกแล้ว แต่เวลาเกริ่นควรจะมีเป้าหมายในการพูดที่ชัดเจน แล้วก็เรียงลำดับหัวข้อที่พูด อย่างตอนที่พูดถึงเอฟเฟค Distortion ควรเกริ่นมาก่อนว่าเสียงกีตาร์ทั่วไปแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ ก็คือเสียง Clean ที่เป็นเสียงธรรมชาติ และเสียง Distortion ที่เป็นเสียงที่ผ่าน Signal Processing มาไม่ใช่อยู่ ๆ ก็มาเสียงที่ใช้ในเพลงคือเอฟเฟค Distortion ครับ คนดูอาจจะงงว่าคืออะไร”

4) ควรมีการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในชุดการสอน ในการสอนเล่นบทเพลงด้วยวิธีการเลียนแบบ ผู้สอนควรเพิ่มเติมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเล่น ได้แก่ การวางนิ้วและการใช้ปีก นอกจากนี้ยังควรเพิ่มเติมเนื้อหาพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเล่นท่อนบรรเลงเดี่ยวบทเพลง ได้แก่ ความแม่นยำของจังหวะ โดยมีการเปิดเสียงเมโทรโนมประกอบการสาธิตแบบช้า ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในจังหวะมากขึ้น

5) การจัดองค์ประกอบทางด้านภาพ นอกจากการจัดองค์ประกอบในการถ่ายทำที่ดีแล้ว การนำข้อความมาปรากฏขึ้นบนหน้าจอจะต้องมีความเหมาะสม โดยไม่ไปรบกวนพื้นที่ว่างบริเวณรอบผู้สอน หากมีความจำเป็นเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านแสงและสี ควรใช้วิธีการ

สร้างแถบสีทึบขึ้นมาแทนแล้วนำข้อความมาใส่บริเวณนั้นเพื่อแก้ปัญหา นอกจากนี้แสงไฟไม่ควรสว่างมากจนเด่นเกินผู้สอน

6) ควรเพิ่มกล้องถ่ายวิดีโอเพิ่มอีก 1 มุม สำหรับการบันทึกภาพมือขวาของผู้สอน หรือมุมมองอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นการใช้ปิ๊ก การวางมือ และการใช้นิ้วของผู้สอนได้ชัดเจนมากหลากหลายมุมมองมากขึ้น แล้วนำเสนอขึ้นบนภาพหน้าจอพร้อมกับวิดีโอหลัก

7) ควรมีการสอนเกี่ยวกับการนำเนื้อหาไปประยุกต์ใช้จริง ในช่วงสุดท้ายของการสอนควรมีการสอนที่เกี่ยวกับการนำบทเพลงไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ได้แก่ การเปลี่ยนคีย์ของบทเพลงให้เหมาะสมกับเสียงคนร้อง ประกอบกับบทเพลงชมซานที่สอนอยู่ในคีย์ G จึงมีความเหมาะสมที่จะเพิ่ม การสอนเปลี่ยนคีย์ไปเป็น Ab เพื่อให้ผู้สอนได้ประโยชน์ทั้งในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้งานจริงและการเล่นที่เหมือนบทเพลงต้นฉบับ ซึ่งการสอนให้ผู้เรียนสามารถเล่นกีตาร์ไปพร้อมกับบทเพลงต้นฉบับได้อย่างเข้าใจ ถือเป็น การบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนอย่างหนึ่ง และยังเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้นด้วย

8) ควรมีสื่อการสอนประกอบชุดการสอน นอกจากเนื้อหาสาระและสื่อการสอนดนตรีที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนแล้ว ควรมีการแนบไฟล์เอกสารที่เป็นโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ PDF ดังที่ผู้ผลิตคนที่ 1 ได้กล่าวไว้ว่า “โน้ตที่เป็นทางนี้มันก็เป็น Reference ดีนะมันทำให้เห็นสัดส่วน แต่ผมว่ามันน้อยนะที่ใครจะไปจ้องโน้ตบนนั้น ยิ่งดูบน Device ไม่มีใครดูโน้ตหรอก ผมว่าโน้ตที่เป็น PDF มีประโยชน์ เพราะทำให้ดูประกอบเวลาเล่นได้” นอกจากนี้ควรแนบไฟล์ Backing track ของบทเพลงที่สอนไว้ให้ผู้เรียนดาวน์โหลดไปใช้ประกอบการฝึกซ้อมในขณะที่ผู้เรียนไม่สะดวกในการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วย

2.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

ในการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการผลิตเช่นเดียวกับการผลิตชุดการสอนฉบับนาร่อง และนำแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ แนวคิดการผลิตสื่อ และแนวทางการพัฒนาชุดการสอนที่ได้จากการสัมภาษณ์มา ประกอบกับประสบการณ์ที่ได้จากการผลิตชุดการสอนฉบับนาร่องมาทำการปรับปรุง แก้ไข สำหรับการทำงานในครั้งนี้มีทีมงานทั้งหมดจำนวน 2 คน คือ ผู้วิจัย ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการผลิต และผู้สอนทำหน้าที่ในการดำเนินการสอนและเป็นผู้ช่วยติดต่อ ซึ่งในขั้นตอนการผลิตประกอบไปด้วย

3 ขั้นตอน (วิภา อุดมฉันท, 2544; วิวัฒน์ มีสุวรรณ; วชิระ อินทร์อุดม, 2539) ได้แก่ ขั้นเตรียมการผลิต ขั้นผลิตรายการ และขั้นหลังการผลิต มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ขั้นเตรียมการผลิต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การเขียนบทวิทัศน์ และ 3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

1) การวางแผน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย สาร และรูปแบบ สำหรับการวางแผนเตรียมการผลิตชุดการสอนในครั้งนี้ โดยภาพรวมเหมือนกับการวางแผนเตรียมการผลิตของชุดการสอนฉบับนาร่อง แต่มีการเพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนของวัตถุประสงค์ ช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมายที่ระบุชัดเจนขึ้น และเนื้อหาสาระที่ใช้ในการสอนเพิ่มขึ้นจาก 2 ข้อ เป็น 6 ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ : เป็นชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่เน้นการสอนด้วยวิธีการเลียนแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงบทเพลงได้เหมือนบทเพลงต้นฉบับ โดยสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เนื้อหาและวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ใช้บทเพลงไทยสมัยนิยมเป็นเนื้อหาหลักที่ใช้สอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้า สอดแทรกพื้นฐานทฤษฎีดนตรี และการนำไปประยุกต์ใช้

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้เรียน คือ บุคคลทั่วไปที่กำลังศึกษาวิธีการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าอยู่ในระดับขั้นต้นและมีความสนใจในการเล่นบทเพลงไทยสมัยนิยม โดยมีความต้องการทางด้านการเล่นให้เสียงออกมาเหมือนบทเพลงต้นฉบับและไม่เน้นเนื้อหาสาระทางด้านทฤษฎีดนตรีมากนัก กลุ่มผู้เรียนที่เข้ามารับชมชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์มากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี และ 25-34 ปี

สาระ : บทเพลงชมซาน ของศิลปิน Loso ในท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ช่วงต้นของเพลง ซึ่งเนื้อหาที่จะใช้สอนมีดังต่อไปนี้

- 1) เทคนิค Slide และ Vibrato
- 2) การวางนิ้ว (Fingering)
- 3) การใช้ปิ๊ก (Pick Direction)
- 4) ความแม่นยำของจังหวะ (Rhythmic Accuracy)
- 5) โน้ตบนคอกีตาร์ ซึ่งอยู่ในบันไดเสียง G Major
- 6) การเปลี่ยนคีย์จาก G ไปยังคีย์ Ab

รูปแบบ : เป็นชุดการสอนที่อยู่ในลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวอักษร กราฟิก เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว ทำให้สามารถนำเสนอวิธีการสอนและสื่อ การสอนดนตรีได้ในหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน การจัดเรียงเนื้อหาที่เริ่มต้นจากผู้สอน แสดงตัวอย่างผลลัพธ์ที่จะได้จากการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจแล้วจึงติดตามหาคำตอบ ในส่วนของวิธีการเล่นและเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับบทเพลงไปตามลำดับ ในตอนท้ายของ ชุดการสอนผู้สอนจะสาธิตการเล่นแต่ละส่วนแบบช้า ๆ ต่อเนื่องกันจนครบทั้งท่อนและสรุป เนื้อหาที่ได้สอนผู้เรียนไปเพื่อเป็นการทบทวนอีกครั้ง จากการวางแผนในขั้นเตรียมการผลิต ของชุดการสอนทั้งสองครั้ง ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบขั้นตอนการวางแผนของชุดการสอนฉบับนำร่องและชุดการสอนฉบับ สมบูรณ์

การวางแผน	ชุดการสอน (ฉบับนำร่อง)	ชุดการสอน (ฉบับสมบูรณ์)
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้เล่นได้เหมือนบทเพลงต้นฉบับ - เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานทฤษฎีดนตรี 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้เล่นได้เหมือนบทเพลงต้นฉบับ - เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานทฤษฎีดนตรี - เพื่อให้นำไปเล่นในคีย์อื่น ๆ ได้
เป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> - บุคคลทั่วไปที่อยู่ในระดับขั้นต้น - สนใจบทเพลงไทยสมัยนิยม 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคคลทั่วไปที่อยู่ในระดับขั้นต้น - สนใจบทเพลงไทยสมัยนิยม - ช่วงอายุ 18-24 ปีและ 25-34 ปี
สาระ	1) เทคนิค Slide และ Vibrato 2) โน้ตบนคอกีตาร์ ซึ่งอยู่ในบันไดเสียง G Major	1) เทคนิค Slide และ Vibrato 2) การวางนิ้ว (Fingering) 3) การใช้ปิ๊ก (Pick Direction) 4) ความแม่นยำของจังหวะ (Rhythmic Accuracy) 5) โน้ตบนคอกีตาร์ ซึ่งอยู่ในบันไดเสียง G Major 6) การเปลี่ยนคีย์จาก G ไปยังคีย์ Ab
รูปแบบ :	นำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ : 1 กล้อง เสียง : ผู้สอน, กีตาร์ไฟฟ้า กราฟิก : โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ ข้อความ : ชื่อเทคนิค, สรุปเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหว : -	นำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ : 2 กล้อง เสียง : ผู้สอน, กีตาร์ไฟฟ้า, เมโทรโนม กราฟิก : โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ ข้อความ : ชื่อเทคนิค, สรุปเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหว : -

2) การเขียนบทวิทัศน์ ผู้วิจัยได้แบ่งชุดการสอนออกเป็น 9 ตอน โดยเพิ่มเติมจากชุดการสอนฉบับนำร่องอีกหนึ่งตอนก่อนขึ้นสรุป คือ ตอนที่ 8 การสอนเปลี่ยนคีย์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ขั้นนำ

ตอนที่ 3 ขั้นสอน ส่วนที่ 1

ตอนที่ 4 ขั้นสอน ส่วนที่ 2

ตอนที่ 5 ขั้นสอน ส่วนที่ 3

ตอนที่ 6 ขั้นสอน ส่วนที่ 4

ตอนที่ 7 การสาธิตตัวอย่างแบบซ้ำ

ตอนที่ 8 การสอนเปลี่ยนคีย์

ตอนที่ 9 ขั้นสรุป

ในการพัฒนาชุดการสอนจะใช้การลำดับเนื้อหาเหมือนชุดการสอนฉบับนำร่องเป็นหลัก แต่มีการเพิ่มเติมในรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ได้แก่ การเพิ่มคำแนะนำและวิธีการใช้ชุดการสอนในขั้นนำ ขั้นสอน ผู้สอนจะมีการสาธิตให้ดูพร้อมเมโทรโนม เน้นการวางนิ้วและความต่อเนื่องของการเล่น โดยมีการยกตัวอย่างประกอบการสาธิตให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น สำหรับโน้ตบนคอกีตาร์ ผู้สอนจะสอนโน้ตเพียง 4 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตที่ลากเสียงยาวเท่านั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้มากขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ได้มีการเพิ่มเติมตอนที่ 8 คือ การสอนเปลี่ยนคีย์ จากคีย์ G เป็นคีย์ Ab เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านการเล่นเหมือนบทเพลงต้นฉบับ เป็นการตอบโจทย์ผู้เรียนและยังเป็นการให้ผู้เรียนได้รู้จักการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง โดยมีการสรุปเนื้อหาทั้งหมดไว้ในขั้นสรุป

3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

สำหรับขั้นเตรียมการผลิตชุดการสอนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำปรับปรุงแก้ไขโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาให้ผู้สอนทำการฝึกซ้อมเพื่อเป็นการทบทวนบทเพลงก่อนถ่ายทำจริง รวมถึงฝึกซ้อมการสอนตามสคริปต์ที่ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนใหม่หลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะตอนที่ 8 การสอน

เปลี่ยนคีย์ ผู้วิจัยจะต้องนำ Backing Track ของบทเพลงที่สร้างขึ้นด้วย MIDI ในโปรแกรม Logic Pro สำหรับชุดการสอนฉบับนำร่องมาทำการเปลี่ยนเป็นคีย์ Ab เพื่อใช้ประกอบการสาธิตในครั้งนี้

ในส่วนของผู้กรณ์ที่ได้เพิ่มเติมมากจากการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง ได้แก่ กล้อง DSLR 1 ตัว เลนส์กล้อง 1 ตัว ขาตั้งกล้อง 1 ตัว และเมโทรโนม 1 ตัว สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมในการผลิตชุดการสอนในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 20 ตารางแสดงการเตรียมการอุปกรณ์ในขั้นตอนเตรียมการผลิตชุดการสอนฉบับสมบูรณ์

อุปกรณ์ทางภาพ	อุปกรณ์ทางเสียง	อุปกรณ์ในการตัดต่อ
กล้อง DSLR 2 ตัว	ไมโครโฟน Condenser 1 ตัว	คอมพิวเตอร์ iMac 1 เครื่อง
เลนส์กล้อง 2 อัน	ขาไมค์ 1 ขา	MacBook Pro 1 เครื่อง
ขาตั้งกล้อง 2 ขา	สายไมโครโฟน (XLR) 1 สาย	ลำโพงมอนิเตอร์ 1 คู่
ไฟ 2 ตัว	กีตาร์ไฟฟ้า 1 ตัว	หูฟังมอนิเตอร์ 1 อัน
	เอฟเฟคกีตาร์	
	สายแจ๊คกีตาร์ 2 สาย	
	อินเตอร์เฟส 1 เครื่อง	
	เมโทรโนม	

2.2.2 ขั้นตอนการผลิตรายการ

ผู้วิจัยเลือกใช้สตูดิโอที่ใช้ในการถ่ายทำที่สถานที่เดียวกับการถ่ายทำครั้งก่อน ทำให้สามารถวางแผนในการจัดองค์ประกอบภาพได้ชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากมีชุดการสอนฉบับนำร่องเป็นตัวอย่าง เมื่อมาถึงสถานที่จริงเริ่มต้นด้วยการจัดอุปกรณ์และสิ่งของที่ให้เหมือนกับการถ่ายทำชุดการสอนฉบับนำร่อง สำหรับการถ่ายทำครั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มรูปแบบการถ่ายทำจาก 2 ประเภท เป็น 4 ประเภท ตามขนาดภาพและมุมกล้อง ได้แก่ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว 2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ 3) ภาพช่วงมือขวา และ 4) ภาพจากมุมผู้เล่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Medium Shot หรือ MS ที่สามารถเห็นหน้าผู้สอนไปจนถึงตัวกีตาร์ ใช้สำหรับการสอนที่ผู้สอนต้องสื่อสารพูดคุยกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นการสาธิตในภาพรวม สำหรับการถ่ายทำครั้งนี้ใช้ในการถ่ายทำตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง ตอนที่ 2 ชี้นำ ตอนที่ 8 การสอนเปลี่ยนคีย์ และตอนที่ 9 ขึ้นสรุป

2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Medium Close-Up หรือ MCU เป็นการถ่ายที่เน้นรายละเอียดบนตัวกีตาร์ ใช้สำหรับการสอนด้วยวิธีการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบได้ง่าย โดยการสังเกตนิ้วมือและตำแหน่งบนคอกีตาร์อย่างละเอียด แต่สำหรับการถ่ายทำในครั้งนี้ จะเน้นช่วงคอกีตาร์โดยตั้งกล้องให้เข้าใกล้ไปทางฝั่งซ้ายของผู้สอนมากกว่าเดิม เนื่องจากในการถ่ายทำครั้งนี้ใช้กล้อง DSLR 2 ตัว อีกหนึ่งตัวใช้ในการจับภาพช่วงมือขวาโดยเฉพาะ จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องถ่ายเพื่อให้เห็นทั้งหมดของตัวกีตาร์ใช้ในการถ่ายทำตอนที่ 3-6 คือ ขึ้นสอน ส่วนที่ 1-4 นอกจากนี้ในตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง ยังมีการถ่ายขนาดภาพ MCU ด้วยกล้อง DSLR อีกหนึ่งมุม ซึ่งเป็นการถ่ายโดยใช้เทคนิคการแพนกล้องโดยนำมาใช้ในการตัดต่อสลับกับภาพผู้สอนครึ่งตัว (MS) เพื่อทำให้น่าสนใจมากขึ้น

3) ภาพช่วงมือขวา เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Close-Up หรือ CU เป็นการถ่ายเพื่อให้เห็นเฉพาะช่วงมือขวาและการใช้ปิ๊กของผู้สอนในระยะใกล้ ใช้นาเสนอบนหน้าจอไปพร้อมกับภาพช่วงตัวกีตาร์ (MCU) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสังเกตมือทั้งสองข้างของผู้สอนได้ใกล้และชัดเจนมากกว่าในชุดการสอนฉบับนาร่อง เป็นมุมเอียงที่ถ่ายจากบริเวณส่วนหัวกีตาร์เพื่อให้เห็นลักษณะการจับปิ๊กที่เกี่ยวกับสายกีตาร์ ใช้ในการถ่ายทำตอนที่ 3-6 คือ ขึ้นสอน ส่วนที่ 1-4 เช่นเดียวกับภาพช่วงตัวกีตาร์

4) ภาพจากมุมผู้เล่น เป็นการถ่ายวิดีโอด้วยขนาดภาพ Close-Up หรือ CU เช่นเดียวกับภาพช่วงมือขวา แตต่างกันที่เป็นภาพมุมก้ม โดยการถ่ายมือซ้ายจากภาพมุมผู้เล่นจะต้องตั้งกล้องอยู่เหนือบริเวณศีรษะทางด้านซ้ายผู้สอนแล้วถ่ายเอียงไปทางคอกีตาร์ จะทำให้ได้ภาพมุมมองใกล้เคียงกับที่ผู้เล่นมอง ส่วนการถ่ายมือขวาจะตั้งกล้องต่ำกว่าการถ่ายมือซ้าย แล้วหันมุมกล้องไปทางมือผู้สอน จะทำให้ได้มุมมองใกล้เคียงกับผู้เล่นมองมือขวา ใช้ในการถ่ายทำเฉพาะตอนที่ 7 การสาธิตตัวอย่างแบบช้า เนื่องจากผู้เรียนได้เห็นการสาธิตใน

มูตรงจากชั้นสอน ส่วนที่ 1-4 ไปแล้ว การถ่ายทำในมุมผู้เล่นจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกต และเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างการเล่นของผู้สอนและตัวเองได้

สำหรับการถ่ายทำมีขั้นตอนเหมือนกับการถ่ายทำชุดการสอนฉบับนาร์รอง โดยเรียงลำดับจากภาพผู้สอนครึ่งตัว ภาพช่วงตัวกีตาร์ และภาพจากมุมผู้เล่น ตามลำดับ และมีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหามุมด้วยสายตา เป็นการหามุมที่เหมือนกับภาพในชุดการสอน ฉบับนาร์รอง โดยทำการเปรียบเทียบให้ได้มุมมองที่ใกล้เคียงมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การหามุมกล้องตามที่ต้องการ เป็นการใช้กล้องถ่ายวิดีโอมาทดลองวาง ในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ภาพตามที่กระระยะด้วยสายตาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจะทำหน้าที่ ในการเป็นตัวอย่างผู้สอน โดยไปนั่งในตำแหน่งที่กำหนดไว้และแสดงตัวอย่างให้ผู้สอนเข้าใจ สำหรับการถ่ายทำครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกใช้ช่วงเลนส์ Normal สำหรับกล้องทั้งสองตัว เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดห้องและได้ภาพผู้สอนตามที่ต้องการ รวมถึงมีการปรับค่า White Balance ของกล้องเพื่อให้ได้แสงตามที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการติดตั้งอุปกรณ์ทางด้านภาพ เมื่อวางตำแหน่งกล้องได้เรียบร้อยแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไฟที่ใช้ในการถ่ายทำเพื่อให้ได้ความสว่างและแสงเงาตามที่ต้องการ นอกจากนี้นำสิ่งของที่เป็นฉากหลังมาจัดวางให้มีความเหมาะสม สวยงาม สิ่งของบางประเภท ที่เห็นได้เด่นชัดสะดุดตา ต้องทำการเคลื่อนย้ายออก

ขั้นตอนที่ 4 ติดตั้งอุปกรณ์ทางด้านเสียง ในการติดตั้งตำแหน่งของไมโครโฟนและขา ไมค์เป็นสิ่งที่ยาก เพราะจะต้องวางโดยไม่ให้ภาพติดเข้าไปในกล้องและไม่ไกลจากผู้สอนมาก จนเกินไป เพื่อให้ได้เสียงที่ชัดเจน ในส่วนของเครื่องดนตรี กีตาร์ไฟฟ้าที่ผู้สอนใช้สาธิตจะต่อ เข้ากับแอมป์และต่อเข้าอินเตอร์เฟสโดยตรง

ขั้นตอนที่ 5 การเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงเข้าคอมพิวเตอร์ที่ใช้ควบคุม สำหรับภาพใช้วิธีการต่อสาย USB เข้าโปรแกรม Remote เพื่อให้สะดวกต่อการควบคุมและ ตรวจสอบภาพในขณะที่ทำการบันทึก ในส่วนของเสียงจากทั้งไมโครโฟนและกีตาร์ไฟฟ้าที่ต่อ เข้าอินเตอร์เฟส Focusrite Scarlett 6i6 ใช้โปรแกรม Logic Pro X ในการบันทึกเสียง รวมถึงใช้ในการเปิด Backing track ประกอบการสาธิตด้วย

ขั้นตอนที่ 6 การบันทึกภาพและเสียง ในการบันทึกจะใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมทั้งหมด เป็นการใช้อุปกรณ์บันทึกภาพและเสียงในเวลาใกล้เคียงกัน เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปตัดต่อเข้าด้วยกันในขั้นตอนการผลิต หากมีการผิดพลาดเพียงเล็กน้อย เช่น พุดผิด เล่นโน้ตผิด ผู้สอนจะทำการหยุดในระยะเวลาสั้น ๆ แล้วดำเนินการสอนต่อ เพื่อนำไปตัดต่อในภายหลังและทำให้สะดวกในการคัดเลือกไฟล์

2.2.3 ขั้นหลังการผลิต

สำหรับขั้นหลังการผลิตในครั้งนี้มีความแตกต่างไปจากครั้งก่อนในส่วนที่ใช้กล้องวิดีโอ 2 ตัวในการถ่ายทำ ทำให้ในขั้นตอนการตัดต่อจะต้องนำวิดีโอจากทั้งสองกล้องมาวางให้ตรงกัน แล้วจึงต้องประกอบบนหน้าจอใหม่ ทำให้ต้องแปลงค่าขนาดและตำแหน่งของกราฟิกที่เป็นโน้ตเพลงและแทปกีตาร์ใหม่อีกครั้ง ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนประกอบหลักออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) เสียง 2) วิดีโอ และ 3) โน้ตเพลงและแทปกีตาร์ มีรายละเอียดและลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) เสียง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) เสียงจากแหล่งกีตาร์ไฟฟ้า 2) เสียงจากไมโครโฟน ซึ่งเป็นเสียงที่ได้มาจากการบันทึกในขั้นตอนการผลิตรายการ และ 3) เสียง Backing track ที่ได้เปิดไปพร้อมกับการสาธิต เสียงกีตาร์ไฟฟ้าที่ได้จะเป็นเสียงที่ผ่านเอฟเฟกต์มาเรียบร้อยแล้ว ส่วนเสียงไมโครโฟนจะประกอบไปด้วย เสียงผู้สอน เสียงเมโทรโนม และเสียงกีตาร์ไฟฟ้าที่แทรกเข้ามา มีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบคลื่นเสียงของทั้ง 2 แทร็คที่ได้บันทึกไว้

ขั้นตอนที่ 2 นำเสียงกีตาร์ไฟฟ้ามาใส่ Plug-in EQ และ Reverb ส่วนเสียงพุดนำมาใส่ Plug-in EQ และ Compressor เพื่อให้ได้เสียงที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 นำแทร็คเสียงทั้ง 2 แทร็คมาปรับความดังเบากับ Backing track ที่ได้เตรียมไว้ ให้ออกมาอยู่ในระดับความดังที่พอดี

ขั้นตอนที่ 4 นำแทร็คเสียงกีตาร์ไฟฟ้ามาตัดช่วงที่ไม่ได้เล่นออกไป เพื่อให้ไม่เกิดเสียงรบกวนเสียงพุดของผู้สอน

ขั้นตอนที่ 5 นำคลื่นเสียงทั้งหมด Bounce ออกมาเป็น 2 แทร็ค เป็นไฟล์ .aiff แบ่งออกเป็น กีตาร์ไฟฟ้ากับ Backing track และไฟล์เสียงจากไมโครโฟน

2) วิดีโอ ประกอบด้วยไฟล์วิดีโอจากทั้ง 2 กล้อง ที่ได้บันทึกภาพผู้สอนในมุมต่าง ๆ มีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกไฟล์ที่จะนำไปใช้ในชุดการสอนมาวางไว้ในโปรแกรม

Final Cut Pro X

ขั้นตอนที่ 2 นำไฟล์วิดีโอหลักมาวางตามลำดับของชุดการสอนที่ได้วางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 3 นำไฟล์เสียงกีตาร์ไฟฟ้าและไฟล์เสียงจากไมโครโฟนมาวางให้ตรงกับวิดีโอ และตัดเสียงจากวิดีโอออก

ขั้นตอนที่ 4 นำไฟล์วิดีโอจากอีกกล้องมาวางซ้อนบนหน้าจอ โดยปรับขนาดให้เล็กลงในอัตราส่วน 1:9 ส่วน แล้วทำการใส่กรอบเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนและสวยงาม

ขั้นตอนที่ 5 ปรับแต่งแสงและสีของวิดีโอจากทั้งสองกล้องให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด

3) โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ เป็นไฟล์รูปภาพที่นำมาใช้ตัดต่อเป็นกราฟิกในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ปรับขนาดของโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ในโปรแกรม Guitar Pro ให้ได้ขนาดที่เหมาะสมสำหรับนำไปวางบนภาพหน้าจอตามที่ได้วางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 2 ทำการแปลงไฟล์ออกมาเป็นไฟล์รูปภาพ .png

ขั้นตอนที่ 3 นำไฟล์รูปภาพโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์มาใส่ในโปรแกรม Photoshop

ขั้นตอนที่ 4 ทำการปรับสีพื้นหลังจากสีขาวให้ไม่มีสี และเปลี่ยนสีโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์จากสีดำให้เป็นสีขาวเพื่อให้เด่นชัดบนจอภาพ

ขั้นตอนที่ 5 ทำการใช้สีเน้นที่ตัวโน้ตหรือตัวเลขบนแท็บกีตาร์ให้ตรงตามเสียงกีตาร์ที่ผู้สอนสาธิตและส่งไฟล์ออกมาเป็นไฟล์ .png ที่ละตัวจนครบทุกตัว

เมื่อได้ไฟล์รูปภาพโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์แล้ว นำมาวางลงในโปรแกรม Final Cut Pro เพื่อนำมารวมไว้กับไฟล์วิดีโอและไฟล์เสียงที่ได้ตัดต่อไว้ ทำการจัดวางตามลำดับให้ตรงกับการสาธิตของผู้สอนจนครบทั้งหมดทุกท่อน จากนั้นทำการใส่ข้อความและจัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสมบนภาพหน้าจอตาม ขั้นตอนสุดท้ายคือการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและตัดบางส่วนที่มีความยาวจนเกินไปออก แล้วจึงทำการส่งออกมาเป็นไฟล์ .mp4 เพื่อนำไปให้ตัวอย่างผู้เรียนประเมินในขั้นตอนถัดไป





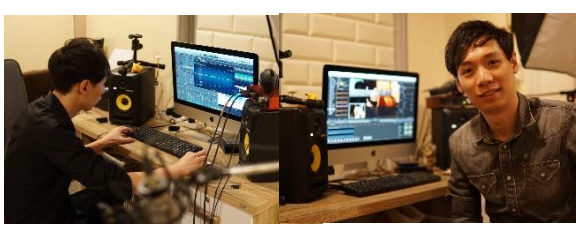
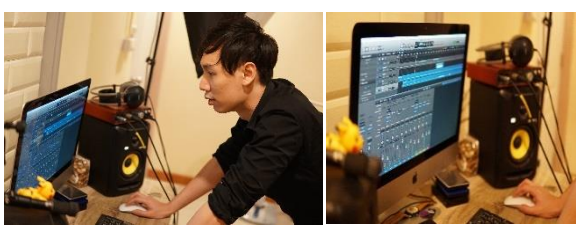

จากกระบวนการผลิตชุดการสอนทั้งสองครั้ง มีปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างถ่ายทำในลักษณะที่คล้ายกัน โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และความผิดพลาดทางด้านอุปกรณ์ 1) ปัญหาที่เกิดจากข้อจำกัดทางด้านสถานที่ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านแสงและเสียง เนื่องจากสตูดิโอที่ใช้ในการถ่ายทำเป็นสตูดิโอที่แสงสามารถลอดผ่านเข้ามาได้ ทำให้การถ่ายทำจำเป็นต้องเป็นช่วงเวลากลางคืนเท่านั้น จึงจะสามารถควบคุมแสงให้ได้ภาพตามที่ต้องการได้ รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการสร้างห้องไม่สามารถ

เก็บเสียงและป้องกันเสียงจากภายนอกเข้ามาได้ ทำให้ในระหว่างการถ่ายทำต้องระมัดระวังเสียงบรรยากาศจากภายนอก เช่น เสียงมอเตอร์ไซด์ เสียงฝนตก และเสียงนกกร้อง เป็นต้น ในขณะเดียวกันก็ต้องระมัดระวังในการใช้เสียง โดยควบคุมเสียงกีตาร์ไฟฟ้าและเสียงจากลำโพงมอนิเตอร์ที่ใช้ในการติดต่อให้ไม่ดังรบกวนผู้อื่นจนเกินไป 2) ความผิดพลาดทางด้านอุปกรณ์ ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากความผิดปกติของอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำและการติดต่อ ทางด้านเสียง เช่น ความไม่เสถียรของไฟฟ้าภายในบ้าน ส่งผลให้ไฟฟ้าที่ส่งไปยังอินเตอร์เฟสไม่คงที่เป็นผลให้เกิดความเสียหายกับเสียงที่บันทึก ทางด้านภาพ เช่น กล้อง DSLR ที่ใช้ในการถ่ายทำ เมื่อเปลี่ยนเลนส์ที่ใช้และปรับค่าให้เป็นระบบโฟกัสอัตโนมัติ ระหว่างการบันทึกเกิดความผิดพลาดโดยเซนเซอร์ไมโครสวิตช์ที่ติดตั้งไว้อย่างกะทันหัน ทำให้ภาพในช่วงนั้นเบลออกเป็นบางช่วงสลับไปมา เป็นต้น

สำหรับกระบวนการผลิตชุดการสอนทั้งสองครั้ง ผู้วิจัยสามารถนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างในรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้



ตารางที่ 21 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่องและชุดการสอนฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอน	ชุดการสอน (ฉบับนำร่อง)	ชุดการสอน (ฉบับสมบูรณ์)	รูปภาพขั้นตอนการผลิตชุดการสอน
ขั้นเตรียมการผลิต	<u>การเตรียมสื่อ</u> 1) โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ 2) Backing track	<u>การเตรียมสื่อ</u> 1) นำโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์มาแก้ไขสัญลักษณ์ 2) Backing track (Ab)	
	<u>การเตรียมอุปกรณ์</u> - อุปกรณ์ทางภาพ - อุปกรณ์ทางเสียง - อุปกรณ์การตัดต่อ	<u>การเตรียมอุปกรณ์</u> - เพิ่ม กล้อง, เลนส์, ขาตั้ง อย่างละ 1 ตัว - เมโทรโนม	
ขั้นการผลิตรายการ	- ติดตั้งอุปกรณ์ในการถ่ายทำ - รูปแบบการถ่ายทำ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว 2) ภาพช่วงตัวกีตาร์	- ติดตั้งอุปกรณ์ในการถ่ายทำ - รูปแบบการถ่ายทำ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว 2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ 3) ภาพช่วงมือขวา 4) ภาพจากมุมมองผู้เล่น	
	<u>การบันทึกเสียง</u> 1) บันทึกเสียงพูดด้วยไมโครโฟน 2) เสียงกีตาร์ไฟฟ้าต่อตรงผ่านเอฟเฟคเข้าอินเตอร์เฟซ	<u>การบันทึกเสียง</u> 1) บันทึกเสียงพูดและเมโทรโนมด้วยไมโครโฟน 2) เสียงกีตาร์ไฟฟ้าต่อตรงผ่านเอฟเฟคเข้าอินเตอร์เฟซ	
ขั้นเตรียมการผลิต	<u>เสียง</u> - ตัดต่อและ Balance - ใส่ Plug-in EQ - Bounce ไฟล์ .aiff	<u>เสียง</u> - ตัดต่อและ Balance - ใส่ EQ, Reverb Compressor - Bounce ไฟล์ .aiff	
	<u>วิดีโอ</u> - เรียงลำดับและตัดต่อ - ปรับแต่งสีและแสง	<u>วิดีโอ</u> - เรียงลำดับและตัดต่อ - ปรับแต่งสีและแสง	
	<u>โน้ตและแท็บกีตาร์</u> - ปรับสีและใช้สีเน้น - นำมาวางในวิดีโอ	<u>โน้ตและแท็บกีตาร์</u> - ปรับสีและใช้สีเน้น - นำมาวางในวิดีโอ	

จากการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น สรุปได้ว่า การวางแผนผลิตชุดการสอนในครั้งนี้มีความชัดเจนในรายละเอียดมากขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยได้นำประสบการณ์ในการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่องและคำแนะนำจากการสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข ทำให้การดำเนินงานตั้งแต่ขั้นเตรียมการผลิต ขั้นผลิต รายการ และขั้นหลังการผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์มากขึ้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความเหมาะสมในด้านการเรียนการสอนเป็นหลัก ควบคู่ไปกับการจัดวางองค์ประกอบ การนำไปใช้งานจริง รวมถึงความสวยงามตามลำดับ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะต้องใช้ความละเอียดในการทำงาน โดยเฉพาะขั้นหลังการผลิตที่จะต้องใช้เวลาอย่างมาก เนื่องจากต้องอาศัยความชำนาญในการใช้โปรแกรม การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นโดย ที่สำคัญคือในทุกขั้นตอนจะต้องคำนึงถึงความต้องการผู้เรียนเป็นหลัก

2.3 รายละเอียดและการเปรียบเทียบการพัฒนาชุดการสอนไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและผลิตชุดการสอนทั้งหมด 2 ครั้ง ได้แก่ ชุดการสอนฉบับนำร่อง และชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ โดยมีความแตกต่างในวัตถุประสงค์ในการนำเสนอและอุปกรณ์ที่ใช้

สำหรับการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง ผู้วิจัยได้ใช้กล้อง DSLR จำนวน 1 ตัว เป็นอุปกรณ์หลักในการถ่ายทำ เน้นภาพที่เห็นมือซ้ายและมือขวาของผู้สอนเป็นหลัก โดยใช้ขนาดภาพ Medium Shot และ Medium Close-Up ในส่วนของการนำเสนอแบ่งออกเป็น 8 ตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสาธิตตัวอย่าง



การสาธิตตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเพื่อให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างบทเพลงในภาพรวมเฉพาะในตอนที่จะสอน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินความสามารถของตนเองในเบื้องต้นถึงความเป็นไปในการเล่น ก่อนตัดสินใจในการชมชุดการสอนทั้งหมด จึงเน้นการนำเสนอในภาพรวมให้มีความน่าสนใจ โดยระหว่างที่ผู้สอนพูดจะมีเสียง Backing track เปิดประกอบเบา ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนไม่รู้สึกน่าเบื่อ เป็นการถ่ายทำโดยใช้ขนาดภาพ Medium Shot สลับกับ Medium Close-Up

ตอนที่ 2 ขั้่นนำ



ขั้่นนำ มีวัตถุประสงค์ในการแนะนำตัวผู้สอน บทเพลง และรายละเอียดเกี่ยวกับบทเพลงที่จะสอน ในส่วนนี้ผู้วิจัยต้องการเน้นการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน จึงใช้ขนาดภาพ MS ที่สามารถมองเห็นหน้าผู้สอนได้ชัดเจนและมีกีตาร์ไฟฟ้าเป็นส่วนประกอบ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้ผู้สอนและเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน เป็นการถ่ายทำโดยใช้ขนาดภาพ Medium Shot

ตอนที่ 3-6 ขั้นสอน (ส่วนที่ 1-4)



ขั้นสอน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอการสาธิตและอธิบายบทเพลงอย่างช้า ๆ ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามทีละขั้น โดยในการสอนแต่ละท่อน ผู้สอนจะสาธิตให้ดูทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งแรก ผู้สอนจะนับจังหวะให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความยาวของตัวโน้ต ครั้งที่สองผู้สอนจะบอกตำแหน่งบนคอกีตาร์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกดตามได้ง่าย และในครั้งที่สาม ผู้สอนจะสาธิตพร้อมกับบอกชื่อโน้ตบนคอกีตาร์ โดยจะสอดคล้องกับโน้ตเพลงและแท็บกีตาร์ที่อยู่ด้านล่าง นอกจากนี้ในการสอนส่วนที่ 1 ได้มีการนำเสนอเทคนิคที่ใช้ในส่วนนี้และในส่วนต่อ ๆ ไป ได้แก่ Slide และ Vibrato โดยมีชื่อเทคนิคเป็นตัวอักษรปรากฏบริเวณด้านขวาเหนือโน้ตเพลงเพื่อให้ผู้เรียนจดจำได้ง่ายขึ้น โดยทุกส่วนเป็นการถ่ายทำโดยใช้ขนาดภาพ Medium Close-Up ทั้งหมด

ตอนที่ 7 การสาธิตตัวอย่างแบบช้า



การสาธิตตัวอย่างแบบช้า มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอการเล่นบทเพลงทั้ง 4 ส่วนให้เห็นแบบต่อเนื่องอย่างช้า และเป็นตัวอย่างในการเล่นไปพร้อมกับ Backing track หลังจาก que ผู้เรียนได้ฝึกการเล่นในแต่ละท่อนได้แล้ว การสาธิตตัวอย่างแบบช้าจะทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปและ

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเล่นของตนเองและผู้สอน เป็นการถ่ายทำโดยใช้ขนาดภาพ Medium Close-Up

ตอนที่ 8 ขั้นสรุป



ขั้นสรุป มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเพื่อสรุปเนื้อหาสาระทางด้านดนตรีที่ได้จากการบรรเลงบทเพลง ได้แก่ เทคนิคการเล่นและโน้ตในบันไดเสียง G Major โดยระหว่างที่ผู้สอนพูดจะมีข้อความค่อย ๆ ปรากฏขึ้นอยู่ที่บริเวณมุมซ้ายบน ในขณะที่ผู้สอนพูดจะมีเสียง Backing track เปิดประกอบเบา ๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและไม่น่าเบื่อเหมือนกับในตอนขึ้นนำ เป็นการถ่ายทำโดยใช้ขนาดภาพ Medium Shot

ในการผลิตชุดการสอนในครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำคำแนะนำจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์แล้วนำมาพัฒนาเป็นชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ ในการถ่ายทำครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กล้อง DSLR จำนวน 2 ตัว เพื่อนำมาใช้ในการตัดต่อให้เห็นมุมมองมากขึ้นและมีการเพิ่มการใช้ขนาดภาพ Close-Up เข้ามาเพื่อให้เห็นรายละเอียดมากขึ้น ด้านผู้สอนมีการเปลี่ยนสีเสื้อเป็นสีดำเพื่อช่วยให้สามารถมองเห็นมือผู้สอนได้เด่นชัดขึ้น และในการสาธิตจะเปิดเมโทรโนม เพื่อให้ผู้เรียนมีความแม่นยำในเรื่องจังหวะมากขึ้น ในส่วนของการนำเสนอแบ่งออกเป็น 9 ตอน โดยเพิ่มตอนที่ 8 การสอนเปลี่ยนคีย์ มีรายละเอียดที่ได้เพิ่มเติม ดังนี้

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายละเอียดของชุดการสอน

ตอนที่ เวลา	ชุดการสอนฉบับนารอง	หัวข้อ การพัฒนา ชุดการสอน	ชุดการสอนฉบับสมบูรณ์	ตอนที่ เวลา
ตอนที่ 1 การสาธิต ตัวอย่าง (0.00)		- สลับ 2 มุมกล้อง (ท) - ใช้การแพนกล้อง (ท)		ตอนที่ 1 การสาธิต ตัวอย่าง (0.00)
ตอนที่ 2 ชั้นนำ (0.24)		- การใช้นิ้ว (ส) - การใช้ซีก (ส) - การใช้เมโทรโนม (ส) - รูปภาพเอฟเฟค (ส)		ตอนที่ 2 ชั้นนำ (0.26)
ตอนที่ 3 ขั้นสอน ส่วนที่ 1 (0.56)		- ถ่ายมือซ้ายไล่ ขึ้นและถ่าย CU มือขวา (ส) - ข้อความ Part 1-4 (ส) - เสียงเมโทรโนม และสอนนับ จังหวะ (ส) - สอน Slide (อ) - ตัวอย่างการเล่น ที่ไม่ใช้เทคนิค Slide (ส)		ตอนที่ 3 ขั้นสอน ส่วนที่ 1 (1.18)
ตอนที่ 4 ขั้นสอน ส่วนที่ 2 (2.20)				ตอนที่ 4 ขั้นสอน ส่วนที่ 2 (4.03)
ตอนที่ 5 ขั้นสอน ส่วนที่ 3 (2.59)		- สอน Vibrato (อ) - ตัวอย่างการเล่น Vibrato ที่ผิด (ส) - เปลี่ยนการออก เสียงเป็น “ไวบราโต้” (ส)		ตอนที่ 5 ขั้นสอน ส่วนที่ 3 (4.54)
ตอนที่ 6 ขั้นสอน ส่วนที่ 4 (3.45)		- แก่เครื่องหมาย Tie ที่ Slide (ส) - ไม่สอนเรียกชื่อ โน้ต (ย้ายไป สอนขั้นสรุป) (ส) - Tempo (อ)		ตอนที่ 6 ขั้นสอน ส่วนที่ 4 (5.51)
ตอนที่ 7 การสาธิต ตัวอย่าง แบบซ้ำ (4.54)		- เปลี่ยนมุมกล้อง เป็นมุมผู้เล่น (อ) - แบ่งครึ่งภาพ หน้าจอ (อ) - Tempo(อ)		ตอนที่ 7 การสาธิต ตัวอย่าง แบบซ้ำ (7.03)

ตอนที่ เวลา	ชุดการสอนฉบับนำร่อง	หัวข้อ การพัฒนา ชุดการสอน	ชุดการสอนฉบับสมบูรณ์	ตอนที่ เวลา
		<ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้ ในคีย์อื่น (อ) - สาดิโนคีย์ Ab Backing track และ Tempo (อ) - กราฟิก Tab (ท) 		ตอนที่ 8 การสอน เปลี่ยน คีย์ 7.28
ตอนที่ 8 ขั้นสรุป 5.20	<ul style="list-style-type: none"> - เทคนิค Vibrato - เทคนิค Slide - G Major Scale 	<ul style="list-style-type: none"> - ย้ายข้อความ (ส) - โน้ตบนคอ (ส) - ชื่อตัวโน้ต (ท) - มีการสวดสีใน ตอนจบ (ส) 		ตอนที่ 9 ขั้นสรุป 8.46

* (ท) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

(ส) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

(อ) หมายถึง คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

จากการพัฒนาชุดการสอนฉบับสมบูรณ์จะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยได้รวบรวมส่วนประกอบของชุดการสอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) คู่มือสำหรับผู้เรียน 2) คำสั่ง 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมสำรอง และ 5) การวัดประเมินผล โดยออกแบบให้เหมาะสมกับการนำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียไว้ในส่วนต่าง ๆ ของชุดการสอน สามารถสรุปได้ดังนี้

1) คู่มือสำหรับผู้เรียน ผู้สอนได้ชี้แจงบทเพลงในท่อนที่จะสอน รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเพลง ได้แก่ คีย์ของบทเพลงต้นฉบับ คีย์ที่จะใช้ในการสอน และประเภทของเสียงเอฟเฟกต์ที่ใช้ไว้ในตอนที่ 2 ขั้นนำ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับบทเพลงและสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้

2) คำสั่ง หลังจากที่ได้ชี้แจงและอธิบายรายละเอียดของบทเพลงในส่วนของขั้นนำแล้ว ผู้สอนได้ให้คำแนะนำผู้เรียนในการสังเกตการใช้นิ้วมือซ้ายของผู้สอนและการใช้ปิ๊กสำหรับมือขวา รวมถึงให้สังเกตการนับจังหวะไปกับเมโทรโนม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจได้ตรงประเด็นและไม่พลาดสาระสำคัญในการสอน

3) เนื้อหาสาระ สำหรับชุดการสอนนี้ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ในการวางแผน คือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงบทเพลงได้เหมือนบทเพลงต้นฉบับ ดังนั้นเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมจึงยังมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักและเสริมในส่วนของ

เนื้อหาพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อผู้เรียนในระดับชั้นต้น โดยได้สอดแทรกเนื้อหาไว้ในส่วนต่าง ๆ ของชุดการสอนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 23 แสดงเนื้อหาสาระในชุดการสอนฉบับสมบูรณ์

เนื้อหา \ ตอนที่	1 การสาธิต ตัวอย่าง	2 ชั้นนำ	3 ชั้นสอน ส่วนที่ 1	4 ชั้นสอน ส่วนที่ 2	5 ชั้นสอน ส่วนที่ 3	6 ชั้นสอน ส่วนที่ 4	7 การสาธิต ตัวอย่าง แบบซ้ำ	8 การสอน เปลี่ยนคีย์	9 ขั้นสรุป
เทคนิค Slide			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เทคนิค Vibrato			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
การวางนิ้ว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
การใช้ปีก			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ความแม่นยำของ จังหวะ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
โน้ตบนคอ									✓
การเปลี่ยนคีย์								✓	

4) กิจกรรมสำรวจ อยู่ในส่วนของการเล่นเปลี่ยนคีย์ เป็นแนวทางสำหรับผู้เรียนที่สามารถเล่นบทเพลงชมซานในคีย์ G และคีย์ Ab ได้ตามผู้สอนแล้ว มีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะโดยทดลองเล่นในคีย์อื่น ๆ

5) การวัดประเมินผล ในขั้นสรุปผู้สอนได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญในการฝึกซ้อม คือการฝึกซ้อมไปกับเมโทรโนม โดยเริ่มฝึกจากช้าไปเร็ว ซึ่งถ้าผู้เรียนได้ฝึกการเล่นของทั้งมือซ้ายและมือขวาตามผู้สอนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมือซ้ายและมือขวา ดังนั้นผู้เรียนจะต้องประเมินความสามารถและความก้าวหน้าของการฝึกซ้อมด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนรู้สึกว่าได้ฝึกฝนจนอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมทั้งมือทั้งสองข้างไปด้วยกันได้แล้ว จึงจะสามารถเพิ่มความเร็วได้ตามคำแนะนำผู้สอนจนถึงความเร็วของบทเพลงต้นฉบับ

2.4 การประเมินชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลชุดการสอนจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เรียนทั้งหมด 14 คน แบ่งออกเป็น กลุ่มผู้เรียนช่วงอายุ 18-24 ปี จำนวน 7 คน และกลุ่ม

ผู้เรียนช่วงอายุ 25-34 ปี จำนวน 7 คน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการประเมินโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การสอน 2) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และ 3) การนำไปใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้

1) การสอน

ชุดการสอนมีการกำหนดเนื้อหาที่ดี เป็นเนื้อหาที่มีความจำเป็นในการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้เรียนบางคนชอบการสอนเปลี่ยนคีย์เพราะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ผู้สอนอธิบายเนื้อหาได้อย่างละเอียด มีการยกตัวอย่างประกอบที่ตรงกับปัญหาของผู้เรียน สามารถเรียงลำดับและการเชื่อมโยงเนื้อหาได้ดี แต่การนำเสนอยังขาดความน่าสนใจ เนื่องจากผู้สอนมีวิธีการพูดและการแสดงออกทางสีหน้า ที่มีลักษณะเหมือนขาดความมั่นใจ ในขณะที่ผู้เรียนบางคนรู้สึกที่ผู้สอนพูดเร็วไปเล็กน้อย ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ความตั้งใจในการฟัง ประกอบกับการใช้ศัพท์ทางดนตรีจึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานในการเล่นดนตรี นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในส่วนของการสอนที่ให้เริ่มเล่นจากช้าแล้วค่อย ๆ เพิ่มความเร็ว เพราะทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกตามทันและมีกำลังใจในการฝึกฝน

2) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย

ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านภาพและเสียงที่มีความคมชัด มีการจัดแสงและองค์ประกอบที่สวยงามน่าชม มีมุมมองการเล่นที่เห็นได้ชัดทั้งมือซ้ายและมือขวา ผู้เรียนบางคนสังเกตการเล่นของผู้สอนในมุมมองตรงไม่ออก หลังจากเห็นภาพในมุมมองจากระดับสายตา ผู้เล่นในตอนสุดท้ายก็มีความเข้าใจชัดเจนมากขึ้น ในส่วนของการสอนมีโน้ตเพลงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่มีพื้นฐานในการเล่นเครื่องดนตรีชนิดอื่นมาบ้าง ประกอบกับสีของตัวโน้ตที่วิ่งไปพร้อมเสียงกีตาร์ทำให้เกิดความเข้าใจและตามทันผู้สอนได้ง่ายขึ้น ในขณะที่ผู้เรียนบางคนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานในการเล่นดนตรีมาก่อนกลับมองว่าโน้ตเพลงไม่เป็นประโยชน์ในการเรียนและยังทำให้ภาพหน้าจอดูมีรายละเอียดเยอะเกินไปจนไม่สบายตา ในส่วนของแท็บกีตาร์พบว่า ผู้เรียนส่วนมากพอที่จะคาดเดาและเรียนรู้วิธีการอ่านได้ด้วยตนเองจากเลขช่องตามที่ผู้สอนได้บอก เป็นส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีความตั้งใจที่จะศึกษา นอกจากนี้ในการสอนมีการสาธิตไปพร้อมกับเมโทรโนมและ Backing track ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและสามารถเล่นไปพร้อมกับผู้สอน เมื่อผู้เรียนพอที่จะฝึกซ้อมจนพอเล่นได้บ้างแล้วในการสอนขั้นสรุป ผู้เรียนส่วนใหญ่กล่าวว่าข้อความที่เป็นการสรุปเนื้อหาทั้งหมดที่ได้เรียนมานั้นเป็นประโยชน์และดี เพราะทำให้ได้รับความรู้และเข้าใจมากกว่าการชี้แจงเนื้อหาทั้งหมดก่อนเริ่มทำการสอน เพราะอาจจะทำให้ไม่เข้าใจและรู้สึกน่าเบื่อ

3) การนำไปใช้งาน

ผู้เรียนส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงวัยทำงานจะอาศัยช่วงเวลาสั้น ๆ ในการพักผ่อนมาเล่นดนตรีเป็นงานอดิเรก ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์ในการเรียนเพื่อความบันเทิงมากกว่าการเน้นสาระทางดนตรี ผู้เรียนบางคนในช่วงอายุ 25-34 ปี จึงมองว่ามีรายละเอียดของเนื้อหาเยอะจนทำให้ชุดการสอนมีความยาวเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับความน่าสนใจและความยากของบทเพลง ในขณะที่กลุ่มผู้เรียนที่มีอายุ 18-24 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในช่วงอุดมศึกษามีความชื่นชอบในรายละเอียดของชุดการสอนและมองว่ามีเนื้อหาในการสอนที่ครบถ้วน ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถฝึกตามได้ง่าย ในส่วนของการจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสมดี สามารถรับชมผ่านหน้าจอโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ได้ชัดเจน ในการรับชมและเล่นตามไปพร้อมกับผู้สอนสามารถใช้การหยุดชั่วคราวและย้อนกลับไปดูประมาณ 2-3 ครั้ง ก็พอที่จะเล่นตามได้อย่างถูกต้อง

จากผลการประเมินชุดการสอนทั้งสามด้านจะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความต้องการและเห็นข้อดีของชุดการสอนที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการวางแผนผลิตชุดการสอนผู้ผลิตจะต้องเลือกวิธีการสอน บทเพลง และวิธีการนำเสนอให้เหมาะกับกลุ่มผู้เรียนนั้น เพราะส่วนประกอบของชุดการสอนทุกส่วนมีทั้งด้านที่มีประโยชน์และโทษ นอกจากนี้ผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานในการเล่นดนตรีหรือไม่เคยทดลองฝึกกีตาร์ด้วยตนเองมาก่อนอย่างตั้งใจ ควรจะมีการศึกษาหาความรู้เบื้องต้นและทำความคุ้นเคยกับเครื่องดนตรีมาก่อนบ้างเล็กน้อย เพื่อให้เกิดความสงสัยอยากรู้และมีความพร้อมในการเรียน เช่น อุปกรณ์เครื่องดนตรี ส่วนประกอบของกีตาร์ไฟฟ้า การปรับเสียงเบื้องต้น การตั้งสายกีตาร์มาตรฐาน และการอ่านแท็บกีตาร์ เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และแสดงข้อเสนอแนะ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้นฉบับนำร่อง
2. เพื่อพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้นฉบับสมบูรณ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าในต่างประเทศและในประเทศไทย หลังจากนั้นทำการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง โดยแบ่งออกเป็นขั้นเตรียมการผลิต ขั้นผลิตรายการ และขั้นหลังการผลิต เมื่อได้ชุดการสอนฉบับนำร่องแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งหมด 12 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สอน ผู้ผลิตสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านกีตาร์ไฟฟ้า และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) โดยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) แบ่งประเด็นสัมภาษณ์ออกเป็นสามประเด็นคือ 1) แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนออนไลน์ 2) แนวคิดการผลิตสื่อ และ 3) แนวทางการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาการผลิตชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประกอบกับความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) แล้วนำมาสรุปเป็นสาระการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้นเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำมาพัฒนาและผลิตเป็นชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการผลิต 2) ขั้นการผลิตรายการ และ 3) ขั้นหลังการผลิต

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ โดยการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) และคัดเลือกกลุ่มผู้เรียนโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งหมด 14 คน ประกอบไปด้วย เป็นผู้เรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี จำนวน 7 คน และผู้เรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี จำนวน 7 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) สรุปผลการประเมินชุดการสอนและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ และนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเรียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาและผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเรียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

ชุดการสอนฉบับนำร่องที่ผู้วิจัยได้ผลิตขึ้น แบ่งออกเป็นผล การวิจัย 2 หัวข้อ ดังนี้

1.1 การศึกษาต้นแบบและวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

1.1.1 การศึกษาต้นแบบของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ฉบับนำร่อง

ผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาสาระ และ 2) ด้านการจัดองค์ประกอบทางภาพและการนำเสนอ มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านเนื้อหาสาระ บทเพลงที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับทักษะจำเป็นคือ บทเพลงชมซาน ของศิลปิน Loso ซึ่งมีสาระทางดนตรีอยู่ในบันไดเสียง G Major สัดส่วนโน้ตที่ใช้ ได้แก่ Whole Note, Half Note, Quarter Note และ Eighth Note เทคนิคการเล่นที่ใช้ ได้แก่ Vibrato และ Slide

2) ด้านการจัดองค์ประกอบทางภาพและการนำเสนอ ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่ใช้เป็นต้นแบบของชุดการสอนฉบับนำร่องทั้งหมด 3 ชุดการสอน ได้แก่ ชุดการสอนจากเว็บไซต์ Lick Library เว็บไซต์ Youtube ช่อง Cifra Club และชุดการสอนของปราชญ์ อรุณรังสี โดยผู้วิจัยเลือกใช้บางส่วนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย

1.1.2 การวิเคราะห์คุณลักษณะของชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์

ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) วิธีการสอน 3) เนื้อหา 4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และ 5) สื่อสังคมออนไลน์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผู้สอน สำหรับผู้สอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ที่มีจำนวนผู้ติดตามและยอดผู้เข้าชมมาก จะมีผลงานการเล่นกีตาร์ไฟฟ้าที่เผยแพร่ออกสู่สาธารณะและได้รับการยอมรับเป็นที่ประจักษ์ นอกจากนี้บุคลิกและการแต่งตัวที่เป็นเอกลักษณ์ยังบ่งบอกถึงความเป็นตัวตนและสไตล์ดนตรีที่ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้ผู้สอนมีความน่าเชื่อถือ

2) วิธีการสอน แบ่งออกเป็นการบรรยายและการสาธิต เน้นการเลียนแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่มีพื้นฐานด้านดนตรี

3) เนื้อหา เป็นการกำหนดเนื้อหาตามความสนใจของผู้เรียน โดยส่วนใหญ่พบว่า เป็นบทเพลงสมัยนิยม รวมถึงเนื้อหาสาระด้านอื่น ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย องค์ประกอบทางภาพและเสียงมีความคมชัด มีการใช้กราฟิกและข้อความปรากฏบนหน้าจอทำหน้าที่ในการช่วยอธิบายเนื้อหา และเป็นสื่อการสอนดนตรีให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น และยังเป็นส่วนประกอบที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้ผู้เรียน

5) สื่อสังคมออนไลน์ การผลิตและการนำเสนอชุดการสอนของแต่ละเว็บไซต์มีจุดเด่นในการออกแบบที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตสื่อที่ต้องการตอบโจทย์ผู้เรียนกลุ่มนั้น ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลที่มีความสนใจกับชุดการสอนที่ตรงความต้องการ โดยอาศัยข้อมูลในบัญชีผู้ใช้และการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต

1.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับนำร่อง)

ในการผลิตชุดการสอนฉบับนำร่อง ผู้วิจัยได้แบ่งกระบวนการผลิตออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการผลิต 2) ขั้นการผลิตรายการ และ 3) ขั้นหลังการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ขั้นเตรียมการผลิต เป็นการวางแผนและเตรียมการในการผลิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การเขียนบทวิทัศน์ 3) การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

1.2.2 ขั้นการผลิตรายการ เป็นการดำเนินการถ่ายทำจริง ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้น ผู้วิจัยได้แบ่งการถ่ายทำออกเป็น 2 ประเภท ตามขนาดภาพ ได้แก่ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว และ 2) ภาพช่วงตัวกิตาร์

1.2.3 ขั้นหลังการผลิต เป็นการนำภาพและเสียงที่ได้จากการถ่ายทำมาตัดต่อให้ได้จังหวะที่เหมาะสม ใช้เวลามากในการทำงาน เนื่องจากต้องนำสื่อประเภทอื่นใส่เข้าไปประกอบเพื่อให้เป็นวิทัศน์ที่สมบูรณ์ เช่น กราฟิก รูปภาพ เสียงเพลงประกอบ เป็นต้น ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนประกอบหลักออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) เสียง 2) วิดีโอ และ 3) โน้ตเพลงและแท็บกีตาร์

ตอนที่ 2 การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

ในการพัฒนาชุดการสอนฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นผลการวิจัย 4 หัวข้อ ดังนี้

2.1 สาระการพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

ผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้สอน 2) วิธีการสอน 3) เนื้อหา 4) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย 5) สื่อสังคมออนไลน์ และ 6) ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 ผู้สอน ผู้สอนจะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน ในการออกแบบชุดการสอน ผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้มีลักษณะการแต่งตัว บุคลิก และท่าทาง เป็นเอกลักษณ์ทำให้ผู้เรียนจดจำและติดตาม รวมถึงมีหลักจริยธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณในการนำเสนอชุดการสอน

2.1.2 วิธีการสอน ผู้สอนควรคำนึงถึงความต้องการและความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนจากทางสื่อสังคมออนไลน์ มีการแนะนำให้ผู้เรียนฟังบทเพลงต้นฉบับควบคู่ไปกับการเรียน และเลือกเพลงที่มีเนื้อหาที่ต้องการจะสอน ในการสอนเทคนิคควรมีการแบ่งเป็นขั้นตอน เน้นการถ่ายทอดในเรื่องของสำเนียง ความรู้สึก และความดั่งเบา รวมถึงเน้นย้ำในสิ่งที่ผู้เรียนควรสังเกตเป็นพิเศษ ในการสอนด้วยวิธีการสาธิตและบรรยาย ควรนำท่อนเพลงมาแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการสอน สาธิตให้ดูซ้ำ ๆ และแสดงตัวอย่างการเล่นที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่าง โดยใช้การสอนทางอ้อมในการสอนทฤษฎีดนตรีเพื่อ

จูงใจผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ นอกจากนี้ควรสอนเรื่องพื้นฐานที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดได้

2.1.3 เนื้อหา สามารถสรุปได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) หลักการเลือกสรรเนื้อหา 2) การนำบทเพลงไปใช้ในการสอน

2.1.4 องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย การจัดองค์ประกอบสื่อมัลติมีเดียให้มีความเหมาะสมจะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับชุดการสอน นอกจากนี้ควรมีระยะเวลาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน ควรบันทึกเสียงผู้สอนด้วยไมโครโฟนและบันทึกเสียงกีตาร์ไฟฟ้าด้วยวิธีการต่อตรงเข้าอินเตอร์เฟส จะทำให้ได้เสียงที่ดีและมีคุณภาพ

2.1.5 สื่อสังคมออนไลน์ การสร้างภาพปกและชื่อชุดการสอนที่ดีจะช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนควรมีชุดการสอนปลั๊กย่อยที่เกี่ยวข้องกับกีตาร์มาสอดแทรกอยู่เป็นระยะ จะทำให้มีผู้ติดตามมากขึ้น

2.1.6 ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข สามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 8 ข้อ ดังต่อไปนี้ 1) ผู้สอนควรมีลักษณะท่าทางในการพูดที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น 2) ในการสาธิต ควรมีการยกตัวอย่างประกอบ 3) ความถูกต้องของเนื้อหา 4) ควรมีการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในชุดการสอน 5) การจัดองค์ประกอบทางด้านภาพ 6) ควรเพิ่มกล้องถ่ายวิดีโอเพิ่มอีก 1 มุม 7) ควรมีการสอนเกี่ยวกับการนำเนื้อหาไปประยุกต์ใช้จริง และ 8) ควรมีสื่อการสอนประกอบชุดการสอน

2.2 กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น

2.2.1 ขั้นเตรียมการผลิต ได้เพิ่มเติมในส่วนของเนื้อหา ได้แก่ 1) เทคนิค Slide และ Vibrato 2) การวางนิ้ว (Fingering) 3) การใช้ปิ๊ก (Pick Direction) 4) ความแม่นยำของจังหวะ (Rhythmic Accuracy) 5) โน้ตบนคอกีตาร์ ซึ่งอยู่ในบันไดเสียง G Major และ 6) การเปลี่ยนคีย์จาก G ไปยังคีย์ Ab

2.2.2 ขั้นการผลิตรายการ ใช้กล้องวิดีโอ 2 ตัวในการถ่ายทำและได้เพิ่มรูปแบบการถ่ายทำจาก 2 ประเภท เป็น 4 ประเภท ตามขนาดภาพและมุมกล้อง ได้แก่ 1) ภาพผู้สอนครึ่งตัว 2) ภาพช่วงตัวกีตาร์ 3) ภาพช่วงมือขวา และ 4) ภาพจากมุมผู้เล่น

2.2.3 ขั้นหลังการผลิต ทำให้ในขั้นตอนการตัดต่อจะต้องนำวิดีโอจากทั้งสองกล้องมาวางให้ตรงกัน แล้วจัดองค์ประกอบบนหน้าจอใหม่ ทำให้ต้องแปลงค่าขนาดและตำแหน่งของกราฟิกที่เป็นโน้ตเพลงและแทปกีตาร์ใหม่อีกครั้ง

จากกระบวนการผลิตชุดการสอนทั้งสองครั้ง มีปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างถ่ายทำในลักษณะที่คล้ายกัน โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และความผิดพลาดทางด้านอุปกรณ์

2.3 รายละเอียดและการเปรียบเทียบการพัฒนาชุดการสอนไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น

ในการถ่ายทำครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กล้อง DSLR จำนวน 2 ตัว เพื่อนำมาใช้ในการตัดต่อให้เห็นมุมมองมากขึ้นและมีการเพิ่มการใช้ขนาดภาพ Close-Up เข้ามาเพื่อให้เห็นรายละเอียดมากขึ้น ด้านผู้สอนมีการเปลี่ยนสีเสื้อเป็นสีดำเพื่อช่วยให้มือผู้สอนสามารถมองเห็นได้เด่นชัดขึ้น และในการสาธิตจะเปิดเมโทรโนม เพื่อให้ผู้เรียนมีความแม่นยำในเรื่องจังหวะมากขึ้น ในส่วนของการนำเสนอแบ่งออกเป็น 9 ตอน โดยเพิ่มตอนที่ 8 การสอนเปลี่ยนคีย์

จากการพัฒนาชุดการสอนฉบับสมบูรณ์จะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยได้รวบรวมส่วนประกอบของชุดการสอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) คู่มือสำหรับผู้เรียน 2) คำสั่ง 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมสำรวจ และ 5) การวัดประเมินผล โดยออกแบบให้เหมาะสมกับการนำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียไว้ในส่วนต่าง ๆ ของชุดการ

2.4 การประเมินชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการประเมินโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การสอน 2) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย และ 3) การนำไปใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้

1) การสอน ชุดการสอนมีการกำหนดเนื้อหาที่ดี เป็นเนื้อหาที่มีความจำเป็นในการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้เรียนบางคนชอบการสอนเปลี่ยนคีย์เพราะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ผู้สอนอธิบายเนื้อหาได้อย่างละเอียด มีการยกตัวอย่างประกอบที่ตรงกับปัญหาของผู้เรียน แต่การนำเสนออย่างขาด

ความน่าสนใจ

2) องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านภาพและเสียงที่มีความคมชัด มีการจัดแสงและองค์ประกอบที่สวยงามน่าชม มีมุมมองการเล่นที่เห็นได้ชัดทั้งมือซ้ายและมือขวา ในส่วนของการสอนมีโน้ตเพลงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่มีพื้นฐานในการเล่นเครื่องดนตรีชนิดอื่นมาบ้าง ประกอบกับสีของตัวโน้ตที่วิ่งไปพร้อมเสียงกีตาร์ทำให้เกิดความเข้าใจและตามทันผู้สอนได้ง่ายขึ้น

3) การนำไปใช้งาน ผู้เรียนส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงวัยทำงานมีวัตถุประสงค์ในการเรียน เพื่อความบันเทิงมากกว่าการเน้นสาระทางดนตรี ผู้เรียนบางคนในช่วงอายุ 25-34 ปี จึงมองว่ามีรายละเอียดของเนื้อหาเยอะจนทำให้ชุดการสอนมีความยาวเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับความน่าสนใจและความยากของบทเพลง ในขณะที่กลุ่มผู้เรียนที่มีอายุ 18-24 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในช่วงอุดมศึกษามีความชื่นชอบในรายละเอียดของชุดการสอนและมองว่ามีเนื้อหาในการสอนที่ครบถ้วน ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถฝึกตามได้ง่าย ในส่วนของการจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสมดี สามารถรับชมผ่านหน้าจอโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ได้ชัดเจน

จากผลการประเมินชุดการสอนทั้งสามด้านจะเห็นได้ว่า ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความต้องการและเห็นข้อดีของชุดการสอนที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการวางแผนผลิตชุดการสอนผู้ผลิตจะต้องเลือกวิธีการสอน บทเพลง และวิธีการนำเสนอให้เหมาะกับกลุ่มผู้เรียนนั้น เพราะส่วนประกอบของชุดการสอนทุกส่วนมีทั้งด้านที่มีประโยชน์และโทษ นอกจากนี้ผู้เรียน ควรจะมีการศึกษาหาความรู้เบื้องต้นและทำความเข้าใจกับเครื่องดนตรีมาก่อนบ้างเล็กน้อย เพื่อให้เกิดความสงสัยอยากรู้และมีความพร้อมในการเรียน

อภิปรายผล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัย 2) การนำผลการวิจัยไปใช้ และ 3) ข้อค้นพบอื่น ๆ จากการทำวิจัยในครั้งนี้

1. แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัย

1.1 ส่วนประกอบชุดการสอนยังคงมีความสำคัญต่อการออกแบบชุดการสอนออนไลน์
ชุดการสอนออนไลน์ในปัจจุบันได้มีการออกแบบและดัดแปลงให้มีความน่าสนใจ กระชับ เหมาะกับยุคสมัยมากขึ้น มีการนำเสนอด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ แต่สิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากชุดการสอนและสามารถเรียนรู้สาระได้อย่างครบถ้วน คือ การออกแบบชุดการสอนโดยมีส่วนประกอบชุดการสอนที่สำคัญ ได้แก่ คู่มือสำหรับผู้เรียน คำสั่ง เนื้อหาสาระ กิจกรรมสำรวจ และการวัดประเมินผล (Daun, 1973; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523; กุมาริ สุวรรณสิงห์, 2542) แม้ว่าการเรียนผ่านสื่อออนไลน์จะเป็นการเรียนเสมือนจริงกับผู้สอน แต่การสอนทักษะปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้ามีเนื้อหาที่ซับซ้อนและมีรายละเอียดปลีกย่อย ในขณะที่ชุดการสอนออนไลน์ในปัจจุบันที่เป็นสื่อมัลติมีเดียยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ผู้เรียนไม่สามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้ทันทีและผู้สอนไม่เห็นการเล่นจากผู้เรียนโดยตรง ดังนั้น คู่มือสำหรับผู้เรียนและคำสั่งจึงมีความสำคัญในการเตือนและเน้นย้ำให้ผู้เรียนไม่มองข้ามสาระสำคัญ การออกแบบคู่มือสำหรับผู้เรียนและคำสั่งสามารถออกแบบ

ให้อยู่ในรูปแบบของการบรรยายโดยผู้สอนหรือในลักษณะอื่น ๆ เช่น กราฟิก ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและการนำไปใช้ประโยชน์กับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ในส่วนของเนื้อหา จากผลการประเมินพบว่า การสรุปเนื้อหาในชั้นสรุปจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังควรมีกิจกรรมสำรองไว้สำหรับผู้เรียนที่สามารถปฏิบัติตามผู้สอนได้สำเร็จแล้ว และต้องการพัฒนาทักษะขึ้นไปอีก รวมถึงยังเป็นแนวทางในการต่อยอดไปสู่เนื้อหาอีกเรื่องหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาเดิม ส่วนสุดท้ายคือการประเมินผล ในเบื้องต้นผู้สอนอาจจะกล่าวถึงวิธีการประเมินตนเอง แต่การประเมินผลที่ผู้เรียนจะทราบผลที่ชัดเจนคือการประเมินผลจากผู้ที่มีประสบการณ์ดังเช่นผู้สอน ดังนั้นผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างเพจเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการให้ผู้สอนเป็นผู้วัดประเมินผล ให้สามารถบันทึกวิถีการเล่นของตนเองแล้วนำมาแชร์ลงในเพจ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้เรียนเองและผู้เรียนคนอื่น ๆ เพราะนอกจากผู้สอนจะสามารถแสดงความคิดเห็นตอบโต้กลับไปได้โดยตรงแล้ว ยังทำให้ผู้เรียนได้เห็นการเล่นของผู้เรียนคนอื่นที่ได้เรียนจากชุดการสอนเดียวกัน และเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เรียนคนอื่นได้อีก ทำให้เกิดเป็นการจำลองชั้นเรียนดนตรีผ่านสื่อสังคมออนไลน์

1.2 การเรียนการสอนทางตรง จากทฤษฎีการสอนทักษะปฏิบัติ ที่ได้กล่าวถึงในการเรียนการสอนทางตรงไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จัดเนื้อหาและวิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบ สามารถใช้ในการวิถีย่อยทอดเนื้อหาในเชิงลึกและเป็นการฝึกปฏิบัติทักษะให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ โดยผู้สอนจะต้องชี้แจงเนื้อหาสาระ อธิบาย และยกตัวอย่างประกอบให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนฝึกปฏิบัติ (Joyce and Weil, 1996) แต่จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้ากว่า 20 ปี พบว่า การสอนทักษะกีตาร์ให้ผู้เรียนง่ายต่อการเข้าใจควรใช้การสอนทางอ้อม โดยใช้กลวิธีในการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ก่อน แล้วจึงชี้แจงเนื้อหาในตอนสรุปจะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนดนตรีมากกว่าการสอนทางตรง (ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์, 2562) สอดคล้องกับ สุทธิพันธุ์ สุขคันธรักษ์ (2562) ที่ได้กล่าวถึงการสอนเนื้อหาที่มีความซับซ้อนโดยไม่ให้ผู้เรียนรู้ตัว แต่ให้เรียนรู้ทางอ้อมจากการเล่นบทเพลงที่ผู้เรียนเลือก จะทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกลังการบังคับและไม่น่าเบื่อ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินชุดการสอน ที่พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่รู้สึกชอบในส่วนขั้นสรุปชุดการสอน ที่มีการสรุปเนื้อหาที่ได้รับในภายหลัง ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเพลิดเพลินกับการเรียนและได้รับเป็นประโยชน์จากเนื้อหาสาระ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ผู้สอนควรเลือกใช้การเรียนการสอนทางตรงให้เหมาะสมกับบริบทการสอน เช่น ใช้ในการสอนเนื้อหาที่มีความยาก แต่หากใช้การสอนทางตรงจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้โดยใช้ระยะเวลาไม่นาน ทั้งนี้ต้องอาศัยประสบการณ์ในการสอนของผู้สอนแต่ละคนและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคนด้วย การเรียนการสอนจึงจะประสบความสำเร็จ

2. การนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 การตอบโจทยความต้องการผู้เรียน เนื่องจากในปัจจุบันมีการผลิตชุดการสอนออกมาจำนวนมาก ในหนึ่งบทเพลงอาจจะมีชุดการสอนหลายชุดที่สอนในเรื่องเดียวกัน ดังนั้นในการผลิตชุดการสอนดนตรีนอกจากจะมีการออกแบบให้มีเนื้อหาสาระที่ดีแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียน เพื่อสร้างความประทับใจในการรับชมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักติดตามและเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนดนตรี จากการสัมภาษณ์ ปราชญ์ อรุณรังสี (2562) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการเป็นผู้ผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่ดีจะประกอบไปด้วย 2 คุณลักษณะ คือ 1) มีความช่างสังเกต และ 2) มีความชอบเรื่องเทคโนโลยี

1) มีความช่างสังเกต เนื่องจากกีตาร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องดนตรีร่วมสมัย ดังนั้นจึงย่อมมีบทบาทแตกต่างกันไปตามยุคสมัย สอดคล้องกับค่านิยมและสไตล์ดนตรีในสังคมนั้น การสร้างชุดการสอนที่ตอบโจทยผู้เรียนจะต้องลองคิดว่าถ้าเราเป็นผู้เรียน เราจะอยากได้อะไร เช่น ในอดีตการได้ฟังเพลงเป็นเรื่องยาก การจะได้ฟังเพลงเพื่อที่จะสามารถแกะเพลงจะต้องหยอดเหรียญที่ตู้เพลงแล้วรอฟัง (ประพนธ์ กระจ่างภักตร์, 2562) ดังนั้นการหาวิธีการเล่นที่เหมือนบทเพลงต้นฉบับจึงเป็นเรื่องที่ยากกว่า ดังที่ ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์ (2562) ได้เล่าถึงประสบการณ์ในเดินทางไปต่างประเทศเพื่อไปชมวิธีการเล่นเทคนิค Tapping จากการแสดงคอนเสิร์ตของนักกีตาร์ที่มีชื่อเสียง แต่ปรากฏว่าเมื่อถึงท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์ นักกีตาร์ได้หันหลังเข้าตู้แอมป์ทำให้ผู้ชมไม่สามารถมองเห็นวิธีการเล่น แสดงให้เห็นว่าในสมัยก่อนการหาความรู้เรื่องเทคนิคการเล่นเป็นเรื่องยากและเป็นสิ่งที่นักดนตรีต้องการศึกษาต่อมาการฟังเพลงเป็นเรื่องง่ายขึ้น จึงมีการแกะคอร์ดในแต่ละบทเพลงแล้วนำมาผลิตเป็นหนังสือเพื่อจำหน่าย แต่คอร์ดไม่สามารถบอกวิธีการเล่นได้ทั้งหมด ต่อมาจึงเริ่มมีการเขียนแท็บกีตาร์เพื่อเป็นแนวทางในการเล่นที่ง่ายขึ้นแต่ยังพบได้ไม่มากนัก ในปัจจุบันมีการแกะเพลงแล้วนำมาเขียนเป็นแท็บกีตาร์เผยแพร่ทางหนังสือและเว็บไซต์ต่าง ๆ มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลที่มีความสนใจ ในภายหลังจึงเริ่มมีการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่มีลักษณะเป็นวิดีโอจนกลายมาเป็นชุดการสอนในรูปแบบของสื่อบันทึกมีเดียในปัจจุบัน แต่ในการสอนบางครั้งไม่ควรจะมีการอำนวยความสะดวกผู้เรียนมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนขาดความตั้งใจและไม่เห็นคุณค่าของความรู้ที่ได้มา (ณัฐวุฒิ เจริญทรัพย์สิน, 2562) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบของในแต่ละชุดการสอน

2) มีความชอบเรื่องเทคโนโลยี เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้การกระบวนการผลิตมีขั้นตอนที่ง่ายขึ้นและช่วยประหยัดเวลาในการผลิตสื่อให้น้อยลงมากกว่าในอดีต ทั้งในขั้นตอนการถ่ายทำและตัดต่อ อีกทั้งในการวิจัยครั้งนี้ยัง

พบอีกว่า การศึกษาด้านการใช้อุปกรณ์จากผู้มีประสบการณ์นั้นช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การถ่ายวิดีโอให้ภาพระยะหน้าและหลังเบลอ แต่ระยะกลางที่เป็นจุดโฟกัสมีความชัดเจนจะช่วยให้การนำเสนอภาพมีความน่าสนใจมากขึ้น และการถ่ายวิดีโอโดยให้มีแสงเป็นจุดนำสายตาจะทำให้ภาพดูมีมิติ เป็นต้น ดังนั้นผู้ผลิตที่มีความสนใจในด้านเทคโนโลยีและค้นคว้าหาข้อมูลอยู่เป็นประจำ จะทำให้ทราบถึงขีดจำกัดของอุปกรณ์และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการผลิต จากการสัมภาษณ์ผู้สอนและผู้ผลิตชุดการสอนออนไลน์ยังได้ข้อมูลอีกว่า ปัจจัยด้านความจำเป็นพื้นฐานส่งผลต่อคุณภาพสื่อของชุดการสอน ได้แก่ อุปกรณ์ ความสามารถในการถ่ายทำ การใช้โปรแกรมตัดต่อ ระยะเวลาและงบประมาณ เป็นข้อจำกัดในการผลิตชุดการสอน หากผู้สอนมีความสามารถในการผลิตสื่อได้ด้วยตนเองจะทำให้การผลิตสื่อเป็นไปได้ง่ายขึ้นและช่วยให้งบประมาณในการผลิตน้อยลง จะเห็นได้ว่าทักษะทางด้านเทคโนโลยีนั้นมีความจำเป็นต่อการผลิตชุดการสอนดนตรีในยุคปัจจุบัน

2.2 การแต่งเพลงเพื่อให้รองรับกับแบบฝึกหัดที่สอน จากผลการสัมภาษณ์ในประเด็นด้านเนื้อหา ผู้สอนควรสอดแทรกแบบฝึกหัดหรือบทเพลงที่แต่งขึ้นมาใหม่โดยมีความสอดคล้องกับเนื้อหา นั้น เพื่อเป็นการสอนทักษะการเล่นทางอ้อมให้ผู้เรียนได้มีความรู้สึกเหมือนกำลังบรรเลงบทเพลงที่มีความไพเราะหรือสนุกสนานและไม่น่าเบื่อ (ปราชญ์ อรุณรังสี, 2562; พุทธพระ แสงบุริมทิศ, 2562) สอดคล้องกับผลการประเมินของผู้เรียนที่ได้กล่าวถึงการเลือกบทเพลงที่ใช้ในการสอนว่า ควรเป็นบทเพลงที่ได้รับความนิยม มีรายละเอียดทางดนตรีและใช้เทคนิคการเล่นที่น่าสนใจ ดังนั้นผู้สอนออนไลน์จึงควรศึกษาองค์ประกอบทางดนตรีของบทเพลงที่มีลักษณะดังกล่าว โดยเฉพาะในท่อนบรรเลงเดี่ยวเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการแต่งเพลงเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจากการศึกษาตัวอย่างชุดการสอนในประเทศไทย ผู้วิจัยได้พบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการแต่งเพลงและวิธีการเล่นกีตาร์ โดย คชภัก ผลธนโชติ (2562) ได้กล่าวถึงแนวคิดของการวางทางเดินคอร์ดและรูปแบบจังหวะ โดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากบทเพลงไทยสมัยนิยมในยุค 90's ที่มีความสนุก รื่นเริง มีจังหวะเร็ว ซึ่งมีลักษณะทางดนตรีดังต่อไปนี้ 1) ใช้ทางเดินคอร์ดง่าย 2) มีทำนองท่อนบรรเลงเดี่ยวที่จำได้ง่าย 3) สามารถเล่นตามได้ง่าย 4) รูปแบบจังหวะไม่ซับซ้อน 5) อยู่ในคีย์พื้นฐาน เช่น คีย์ G และ 6) มีการใช้เสียงเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เช่น Synthesizer ที่นิยมใช้ในดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังค้นพบอีกว่า บทเพลงที่ได้รับความนิยมจากผู้เรียนจะเป็นบทเพลงที่มีลักษณะการเรียบเรียงเสียงประสานที่ไพเราะและใช้เสียงเอฟเฟกกีตาร์เป็นแตกประเภท Distortion มากกว่าเสียงแตกประเภท Overdrive เนื่องจากเป็นเสียงที่มีความชัดเจน

2.3 การนำชุดการสอนไปปรับใช้ในด้านเนื้อหา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นด้านเนื้อหาพบว่า เนื้อหาที่ควรนำมาใช้ในชุดการสอนควรเป็นเรื่องพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการเล่นของผู้เรียนและเป็นที่สนใจของผู้เรียน แต่นอกเหนือจากนี้ ผู้วิจัยยังค้นพบอีกว่า ผู้สอนสามารถดัดแปลงเนื้อหาจากแนวทำนองหลักของเครื่องดนตรีชนิดอื่นในบทเพลงมาใช้สอนการเล่นในรูปแบบกีตาร์ได้ เช่น บทเพลงในสไตล์ซินธ์ป๊อป (Synthpop) แนวอิเล็กทรอนิกส์ หรือบทเพลงสไตล์ฮิปฮอป (Hip Hop) ที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่งกีตาร์ไฟฟ้าอาจจะไม่ได้เป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทหลัก แต่ผู้สอนสามารถนำแนวทำนองหลักของเครื่องดนตรีอื่น เช่น Synthesizer หรือเสียงร้อง ที่มีทำนองหลักคุ้นหูผู้เรียนและมีเนื้อหาทางดนตรีที่น่าสนใจตรงกับเรื่องที่ต้องการสอน เช่น บันไดเสียง Pentatonic สัดส่วนโน้ต Triplet มาเรียบเรียงให้เหมาะกับการเล่นด้วยกีตาร์ไฟฟ้า แล้วนำมาใช้สอน จะทำให้ผู้เรียนสามารถร้องทำนองตามและเล่นตามไปได้ง่าย นอกจากนี้ยังเป็นการสอนแนวทางการเรียบเรียงดนตรีให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์รู้จักแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้เล่นกับวงดนตรีได้อีกด้วย

2.4 การเลือกใช้กีตาร์ในชุดการสอน นอกจากเนื้อหาที่น่าสนใจแล้ว ผู้วิจัยยังพบอีกว่า อุปกรณ์เครื่องดนตรีที่ผู้สอนใช้ในการสอนนั้นมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของผู้สอน เช่น ในการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับดนตรีสเตรตส์แจ๊ส ผู้สอนสามารถเลือกใช้กีตาร์ไฟฟ้าทรง Semi-Hollow ที่เป็นเอกลักษณ์สเตรตส์แจ๊ส รวมถึงการเลือกใช้กีตาร์ที่มีลักษณะรูปทรง ยี่ห่อ และสี คล้ายกับกีตาร์ของศิลปินที่เป็นเจ้าของบทเพลงที่สอน จะเพิ่มความสนใจผู้เรียนในการรับชมชุดการสอนนั้น เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนที่เลือกชมชุดการสอนบทเพลงนั้นอาจมีผลมาจากความชอบจากตัวศิลปิน และการใช้กีตาร์ของศิลปินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อกีตาร์ของผู้เรียนที่ชื่นชอบศิลปินคนนั้น (สดุดี มณีงาม, 2562) ดังนั้นลักษณะของกีตาร์ไฟฟ้าจึงเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนระลึกถึงศิลปิน ผู้สอนสามารถนำส่วนประกอบนี้มาใช้ในการสร้างเป็นแรงบันดาลใจในการฝึกซ้อมบทเพลงให้กับผู้เรียน

3. ข้อค้นพบอื่น ๆ จากการทำวิจัยในครั้งนี้

แนวคิดในการผลิตสื่อมัลติมีเดียในการสอนดนตรี จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในประเด็นกระบวนการผลิตสื่อมัลติมีเดีย (วิภา อุตมฉันท, 2544; วิวัฒน์ มีสุวรรณ; วชิระ อินทร์อุดม, 2539) ผู้วิจัยยังพบข้อค้นพบอีกว่า ผู้ผลิตสื่อจะต้องมีความชื่นชอบและความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น รวมถึงมีความเข้าใจในผู้เรียนกลุ่มนั้นเป็นอย่างดี เพื่อที่จะสามารถสร้างจุดเด่นที่ตอบความต้องการผู้เรียนได้ ดังนั้นในขั้นตอนการวางแผน 1) ผู้ผลิตสื่อจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์หลักอย่างน้อยหนึ่งข้อ 2) ผู้ผลิตสื่อควรคำนึงถึงส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จะช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียนในด้านคำนิยม สังคม ธรรมเนียม ความชอบส่วนบุคคล แล้วนำมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในปัจจัยการผลิต หากมีความเหมาะสม

และสามารถจัดสรรให้ควบคู่ไปกับวัตถุประสงค์หลักได้ ให้กำหนดเป็นวัตถุประสงค์รอง อย่างน้อย 2-3 ข้อ 3) นำมาพิจารณาปัจจัยทางด้านผู้เรียนที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย เช่น ช่วงวัยของผู้เรียน ทักษะพื้นฐาน และระยะเวลาที่ต้องใช้ในการนำเสนอ 4) เมื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว จึงคัดเลือกเฉพาะวัตถุประสงค์ข้อที่ว่าจะสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุได้ แล้วนำมาพิจารณาต่อว่าควรไปอยู่ในขั้นตอนใดในกระบวนการผลิต 5) ในส่วนข้อที่เป็นไปได้ยากหรือไม่มี ความจำเป็นเท่าที่ควรให้นำมาพิจารณาใหม่อีกครั้ง ถ้าไม่จำเป็นให้ทำการตัดออก เนื่องจากมีฉะนั้น อาจส่งผลกระทบเกิดเป็นผลเสียได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการนำชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึง วัตถุประสงค์ของชุดการสอนนั้น ๆ ด้วยว่าตรงกับความต้องการของผู้เรียนหรือไม่

1.2 ในการนำกระบวนการผลิตชุดการสอนไปประยุกต์ใช้ สามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนให้มีความเหมาะสมกับปัจจัยการผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการทดลองผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยการ สอนวิธีอื่น ๆ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกชมชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนาชุดการสอนออนไลน์ของเครื่องดนตรีประเภทอื่น เนื่องจาก เครื่องดนตรีแต่ละประเภทมีวิธีการสอนที่แตกต่างกัน อาจส่งผลให้องค์ประกอบชุดการสอนมี รายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2558). *หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศของนักเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรายวิชาเพิ่มเติมกีตาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2558)*. สืบค้นจาก <https://sbmldinnovation.com/media/document/11.pdf>
- กาญจนา เกียรติประวัติ. (2537). *วิธีการสอนทั่วไปและทักษะการสอน*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *ผลของการจัดกิจกรรมทักษะชีวิตโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของเด็กต่างด้าว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คชภัก ผลิตนโซติ. (2562). *Guitar Solo : เพลง : Lonely - พล Clash*. สืบค้นจาก https://youtu.be/zLxvy_vnPYg
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (2559). *หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาดนตรีสากลหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559*. สืบค้นจาก music.chandra.ac.th/PDF/WTMU-course-2559.pdf
- จิรศักดิ์ ปานพุ่ม. (2556). *THE TIPS แนว จีระศักดิ์ แนะนำการเล่นกีตาร์แบบ Improvise*. สืบค้นจาก <https://youtu.be/moXaewfL4Cw>
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2548). *การออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์: เอกสารคำสอนวิชา 2708795*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2523). *ระบบสื่อการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชินพัฒน์ หงส์อัมพร. (2554). *Champ Crescendo ชีวิตเสรี Guitar Demonstration*. สืบค้นจาก http://chordtabs.in.th/2014/demonstration.php?song_id=3299
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐธิดา สุทธจิตต์. (2555). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐธิดา สุทธจิตต์. (2560). *วิธีวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรณิพรีนติ้งเซ็นเตอร์ จำกัด.

ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐภูมิ เจนทรัพย์สิน. (2550). How to play : ซมซาน - LOSO by Nut CT สืบค้นจาก https://www.youtube.com/watch?v=w6_QFSgHirk

ณัฐภูมิ เจนทรัพย์สิน. 3 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

ดวงกมล ชัยวาสี. (2561). *การศึกษากลวิธีในการสอนกีตาร์คลาสสิกผ่านเครือข่ายยูทูบ: กรณีศึกษา บทเพลง Romance De Amor. MAHIDOL JOURNAL MUSIC*, 2(ตุลาคม - กุมภาพันธ์), 38-51.

เต๋าด่าง Taodang. (2554). สอน 3 จังหวะดีคอร์ดกีตาร์ ที่มีมือกีตาร์มือใหม่ต้องรู้ พื้นฐานง่ายๆ ใช้ได้เลย มือใหม่ดูเลย. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/user/AIBluesoda>

ทศนา แหมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนชัย ตันตระกูล. (2561). *OverdriveLive | Season 2 | EP15 | จากวันนั้น ถึงวันนี้ "ยอด Bodyslam"*. สืบค้นจาก <https://youtu.be/AgCob4O9FGk>

ธรรมรัตน์ ดวงศิริ. (2552). *Tonight Show - แจ็ค ธรรมรัตน์ GUITAR IDOL 2009*. สืบค้นจาก <https://youtu.be/X9r8eDxRYWA>

ธวัช ศิริสวัสดิ์. 4 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

ธีรยุทธ์ เสนิงค์ ณ ออยุธยา และคณะ. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชา ประสบการณ์วิชาชีพครู*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธีรวัฒน์ ปุณยประยูร. (2555). สอน Outro ซมซาน (ท่อนจบ) - Loso by TeTae Teerawat. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=6XQiyFnrmYs>

ธีรวัฒน์ ปุณยประยูร. 26 มีนาคม 2562. สัมภาษณ์.

ประพนธ์ กระจ่างภักตร์. 18 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

ปราชญ์ อรุณรังษี. 7 พฤษภาคม 2562. สัมภาษณ์.

พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. วารสารนักบริหาร, 31(4), 99-103.

พิเศษ ภัทรพงษ์. (2540). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชากีตาร์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียนกลุ่ม
สนใจ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครสวรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา),
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิสุทธิศักดิ์ ชัยกิตติวัฒน์กุล. (2561). การปรับพื้นฐานก่อนฝึก Strumming 41 วิธี by nasorn.

สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=nrD4iimlBJc>

พุทธพระ แสงบุริมทิศ. 5 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2559). ระบบการเรียนการสอนทางไกล. สืบค้นจาก

<https://www.stou.ac.th/main/StouPlan.html>

ยุพาวไล วาทีเพชร. (2554). พฤติกรรมการติดตามข่าวสารทางการตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย: ศึกษาเฉพาะ
กรณีนิสิตระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยนเรศวร ศูนย์วิทยบริการกรุงเทพมหานคร.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), สาขาวิชาการสื่อสารการตลาด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

รัฐชัย หงษ์บุตร. 18 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

รัตนศักดิ์ พิสิฐ. 29 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

วชิรพรรณ ทองวิจิตร. (2555). การพัฒนาบทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บไซต์ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับทฤษฎีสร้างสรรคความรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารการศึกษา), สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วชิระ อินทร์อุดม. (2539). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน : ทฤษฎี หลักการและการออกแบบ. ขอนแก่น :
ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิญญู ปรหมจัน. (2560). การนำเสนอชุดบทเพลงที่ใช้สอนในวิชาปฏิบัติกีตาร์ไฟฟ้าระดับปริญญาตรี.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (2560). หลักสูตรปริญญาตรี

ดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560.

สืบค้นจาก music.bsru.ac.th/program.php?t=1&id=12

วิรุณศักดิ์ สันติเพ็ชร. (2561). *การสื่อสารไร้สายร่วมกับผลป้อนกลับที่จำกัด*. กรุงเทพมหานคร; ยูเพรส คอร์เปอร์เรชั่น.

วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). *วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา*. พิษณุโลก. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศิริศักดิ์ ศิริโชตินันท์. 28 มีนาคม 2562. สัมภาษณ์.

ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. (2546).

มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. สืบค้นจาก http://203.146.15.109/lms/content/multimedia/multi_lesson/index4.html

สดุติ มณีงาม. (2551). *แป๊ะ Syndrome - สอน intro จีจี๊ะ*. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=fwbUHrgkdRM>

สดุติ มณีงาม. 20 พฤษภาคม 2562. สัมภาษณ์.

สตียา ลังการ์พินธุ์. (2549). *Learning Object สื่อการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ปีที่ 3. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 3, กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุทธิพันธ์ สุขคันธรักษ์. 23 มีนาคม 2562. สัมภาษณ์.

สุรวุฒิ ศุภกิจอุดมการณ์. (2561). *สัมภาษณ์*. วันที่ 26 ธันวาคม 2561

สุวรรณ วังโสภณ. (2547). *การศึกษาวัฒนธรรมการถ่ายทอดดนตรีประจำชาติไทยและญี่ปุ่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/12375>

เสน่ห์ จัยโต. 2561. 33304 หน่วยที่ 1 พัฒนาการ ขอบข่าย และสถานภาพ รัฐประศาสนศาสตร์ (รศ. ดร.เสน่ห์ จัยโต)". สืบค้นจาก <https://youtu.be/RoS-IFXRJn0>

อนุสรณ์ จีศิริ. 18 เมษายน 2562. สัมภาษณ์.

อภิชัย เลี่ยมทอง. (2555). *หลักสำคัญสำหรับการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด. วารสารดนตรี*

รังสิต, 7(มกราคม - กรกฎาคม), 29-39.

ภาษาอังกฤษ

Abeles, H.F., Hoffer, C. R., Klotman, R. H. (1995). *Foundations of music education*, New York: Schirmer Books.

Berg, C. (1997). *Mastering Guitar Technique: Process and Essence: Process and Essence*. Mel Bay Publications Inc.

Berklee College of Music. (2018). Berklee Online. Retrieved from <https://online.berklee.edu/sample-a-lesson>

Bosman, L. (2011). *Social media tools and platforms in learning environments*. German; Springer

Bray, O. (n.d.). *Imaginative ICT: Guitar Hero in the classroom*. Retrieved from http://www.teachprimary.com/learning_resources/view/imaginative-ict-guitar-hero-in-the-classroom

Brown, A. (2015). *Music Technology and Education: Amplifying Musicality*. Brisbane: Griffith University.

Bruser, M. (1997). *The Art of Practicing, A Guild to making music from the Heart*.

Cifra Club. (2007). Starry Night - Joe Satriani (aula de guitarra). Retrieved from <https://www.youtube.com/user/CifraClub>

Crown Piblisher Inc.

Daun, J. (1973). *Individualized Instruction Programs and Materials*. New Jersey: Education Technology Publication.

Davies, I.K. (1971). *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objectives*. New York: Longman Inc.

Evans, A. (1995). *How to maximize your performance potential. The Secrets of*

Musical Confidence. London: Thorsons, 142-146.

Evans, L. (2010). *Social Media Marketing*. USA: Que publishing.

Faraday, P. (2001). *Attending to Web Pages*. Microsoft, CHI.

Gill, D. (n.d). Guns N Roses - Sweet Child O' Mine - Video Guitar Lesson . Retrieved from <https://www.licklibrary.com/lessons/471/guns-n-roses/sweet-child-o-mine>

Guitareo. (2018). *Free Online Guitar Lessons for Acoustic or Electric Guitar*. Retrieved from <https://www.guitarlessons.com/guitar-lessons>

Harris, P. & Crozier, P. (2001). *The Music Teacher's Companion, A Practical Guide (International edition)*, London: The Associated Board of The Royal School of Music, 18-27

Hess, T. (2018). *How To Get Started Teaching Guitar*. Retrieved from <https://tomhess.net/HowToStartTeachingGuitar.aspx>

John, Baboian. (2008) *Solo Guitar: Performance, Accompaniment, and Arranging*. Retrieved from <https://online.berklee.edu/courses/solo-guitar-performance-accompaniment-and-arranging>

John. (2019). John Petrucci Guitar Lesson — 5 Guitar Tips. Retrieved from <https://youtu.be/dM9AcAQNgY>

Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Models of teaching (5th ed.)*. London: Allyn and Bacon.

Kaplan, A. M., Haenlein, M. (2010). *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*. ScienceDirect, 53, 59-68.

Musicians Institute College of Contemporary Music. (2018). *The Guitar Program at Musicians Institute*. Retrieved from <https://www.mi.edu/programs/music-artist/guitar/>

Orff, C., & Keetman, G. (1958). *Music for Children Vol I Pentatonic*. London: Schott &

Co.Ltd.

Paulson, J. C. (1985). *The development of an imitative instructional approach to improvising effective melodic statements in jazz solos*. Retrieved from <https://digital.lib.washington.edu/researchworks/handle/1773/11340>

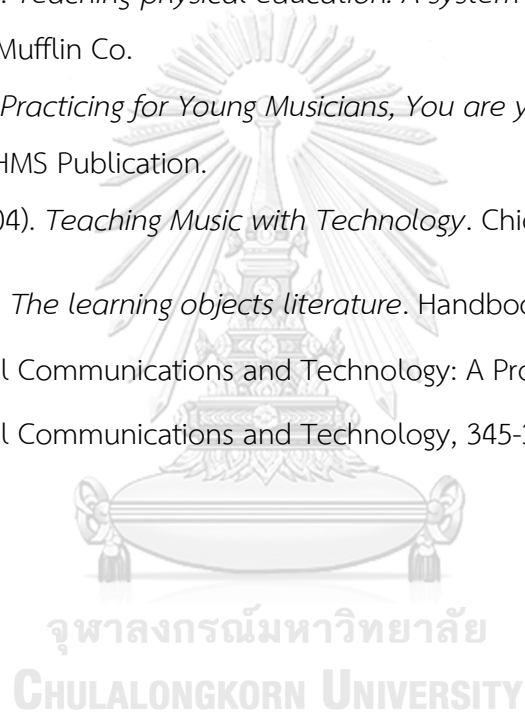
Ronald, A., B. (2008). *Use of Technology and Music to Improve Learning*. Johns Hopkins University.

Simpson, D. (1972). *Teaching physical education: A system approach*. Boston: Houghton Mufflin Co.

Snitkin, H. (1996). *Practicing for Young Musicians, You are your own teacher (revised ed.)*. USA: HMS Publication.

Thomas, E., R. (2004). *Teaching Music with Technology*. Chicago: GIA Publication.

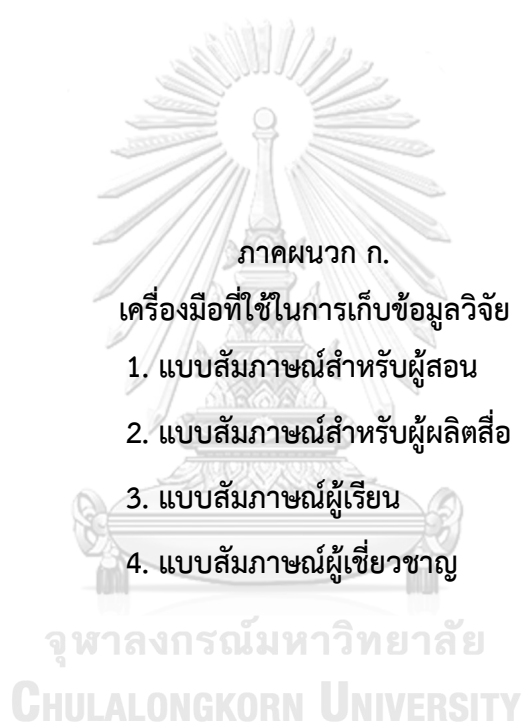
Wiley, D. A. (2007). *The learning objects literature*. Handbook of Research for Educational Communications and Technology: A Project of the Association for Educational Communications and Technology, 345-353.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้สอน

วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....

1. ชื่อ-สกุล
2. อายุ.....ปี
3. สไตล์ดนตรีที่มีความถนัดในการเล่น.....
4. ประสบการณ์ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์.....ปี
5. ชื่อช่องทางสอนออนไลน์.....
6. ชุดการสอนออนไลน์ของท่านมีวัตถุประสงค์คืออะไร และคิดว่าตรงกับความต้องการผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
7. ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ของท่านมีส่วนประกอบอื่น ๆ อะไรบ้าง ที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
.....
.....
8. นอกจากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ท่านคิดว่าชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในปัจจุบัน ควรเพิ่มเติมสาระทางด้านอื่น ๆ อะไรบ้าง
.....
.....
9. ท่านคิดว่าการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์กับการสอนแบบตัวต่อตัว เหมือนหรือต่างกันอย่างไร รวมถึงมีข้อดีข้อด้อยต่างกันอย่างไร
.....
.....
10. จากตัวอย่างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
.....
.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ผลิตสื่อ

วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....

1. ชื่อ-สกุล
2. อายุ.....ปี
3. สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....
4. ผลงานการผลิตสื่อการสอนที่โดดเด่น.....
5. ความเชี่ยวชาญด้านการทำงาน.....
6. ท่านมีวิธีการจัดเรียงเนื้อหาในชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์อย่างไร
.....
.....
7. ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ของท่านมีส่วนประกอบอื่น ๆ อะไรบ้าง ที่ดึงดูดความสนใจ
ของผู้เรียน
.....
.....
8. ท่านมีหลักการและขั้นตอนในการตัดต่อภาพวิดีโออย่างไรให้มีคุณภาพ ใช้กราฟิกในการ
นำเสนอสื่อการสอนดนตรีอย่างไร รวมไปถึงมีวิธีการจัดการด้านอุปกรณ์ในการถ่ายทำอย่างไร
ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
.....
.....
9. ท่านมีวิธีการบันทึกเสียงพูดและเสียงกีตาร์ไฟฟ้าให้มีคุณภาพอย่างไร และมีขั้นตอนการผลิต
ด้านเสียงอย่างไรบ้าง
.....
.....
10. จากตัวอย่างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
.....
.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนกีตาร์ไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....

1. ชื่อ-สกุล
2. อายุ.....ปี
3. สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....
4. ประสบการณ์ในการสอนกีตาร์ไฟฟ้า.....
5. ผลงานทางด้านดนตรี.....
6. ท่านคิดว่าการสอนท่อนบรรเลงเดี่ยวกีตาร์เพลงไทยสมัยนิยมผ่านชุดการสอนออนไลน์
ควรมีการคัดเลือกบทเพลงที่มีเนื้อหาสาระอย่างไร จึงมีความเหมาะสมกับผู้เรียน
.....
.....
7. ท่านคิดว่าชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ในปัจจุบัน ควรมีการเพิ่มเติมสาระอื่น ๆ อะไรบ้าง
ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ต่อยอดได้
.....
.....
8. ท่านคิดว่าการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ ควรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการ
ผลิตสื่อการสอนในลักษณะใด ที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน
.....
.....
9. ท่านคิดว่าการสอนกีตาร์ไฟฟ้าผ่านสื่อออนไลน์มีความเหมือนหรือแตกต่างกับการสอนต่อตัว
อย่างไร และควรมีกวิธีการสอนอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
.....
.....
10. จากตัวอย่างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
.....
.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ

วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....

1. ชื่อ-สกุล
2. อายุ.....ปี
3. สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....
4. ผลงานเฉพาะด้านที่เชี่ยวชาญ
5. ผลงานทางด้านสื่อเทคโนโลยี
6. กระบวนการผลิตชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าที่มีควมมีขั้นตอนอย่างไร
.....
.....
7. การใช้ภาพ เสียง และกราฟิก ในชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียนควรมี
ลักษณะอย่างไร
.....
.....
8. ส่วนประกอบที่ทำให้ชุดการสอนกีตาร์ออนไลน์น่าสนใจได้แก่อะไรบ้าง
.....
.....
9. ท่านคิดว่าเทคโนโลยี 5G จะเข้ามามีบทบาทช่วยยกระดับชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์
อย่างไร
.....
.....
10. จากตัวอย่างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
.....
.....



แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เรียน

วัน/เดือน/ปี ในการสัมภาษณ์.....


1. ชื่อ-สกุล
2. อายุ.....ปี
3. อาชีพ / สาขาวิชาที่เรียน.....
4. ผู้สอนมีวิธีการสอนที่เข้าใจง่ายหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
5. ผู้เรียนคิดว่าเนื้อหาในชุดการสอนเป็นประโยชน์และตรงความต้องการผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
6. ตัวหนังสือและกราฟิกบนหน้าจามีส่วนช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
7. คุณภาพของชุดการสอนทางด้านภาพและเสียงเป็นอย่างไร
.....
.....
8. ส่วนประกอบใดของชุดการสอนที่ท่านมีความประทับใจ
.....
.....
9. การรับชมชุดการสอนบนอุปกรณ์ของท่านมีความสะดวกและเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
10. จากตัวอย่างชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
.....
.....






ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้า ท่อน Intro บทเพลง ชมซาน ของศิลปิน Loso


ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
ตอนที่ 1 การ บรรเลง ตัวอย่าง เพลงที่ สอน	<p>ภาพการสาธิต + Backing track</p>  <p>วิดีโอ : ภาพครึ่งตัว + มุม Close กราฟิก : - ภาพเคลื่อนไหว : - เสียง : กีตาร์ + Backing track ข้อความ : -</p>	-	0.30
ตอนที่ 2 บทนำ	<p>แนะนำตัว + อธิบายบทเพลง</p>  <p>วิดีโอ : ภาพครึ่งตัว + มุม Close กราฟิก : ภาพหน้าจอ Effect ภาพเคลื่อนไหว : - เสียง : กีตาร์ + Backing track ข้อความ : - มือซ้าย : นิ้วชี้ และนิ้วกลาง - มือขวา : ปิ๊กตีตลง - เล่นให้ตรงเมโทรโนม</p>	<p>- สวัสดีครับ ผมครูป๊ิกนะครับ สำหรับวิดีโอนี้ก็เป็นชุดการสอน ท่อน Intro เพลงชมซานนะครับ ซึ่งจะมีการสอนให้เล่นตามโน้ตและ ก็เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในเพลงได้นะ ครับ</p> <p>- สำหรับเพลงต้นฉบับเนี่ยจะอยู่ใน คีย์ Ab แต่ผมจะสอนให้เล่นในคีย์ G ให้ได้ก่อนนะครับจะได้มองโน้ต บนคอกตามได้ง่าย</p> <p>- ในการเล่นให้ใช้นิ้วตามผมด้วยจะ ง่ายมากและไม่งั้นนะครับ เพราะใช้ แค่ นิ้วชี้ และ นิ้วนาง 2 นิ้วเท่านั้น ซึ่งพี่เสก Loso ก็เล่นแบบนี้ เหมือนกันนะครับ</p> <p>- ส่วนมือขวายิ่งง่ายเข้าไปกันใหญ่</p>	0.30

ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
		<p><u>นะครับ</u></p> <p><u>ใช้ปิ๊กดีดลงอย่างเดียวเลย</u></p> <p>- <u>แล้วก็ระหว่างที่ผมเล่นให้ดูซ้ำ ๆ</u></p> <p><u>นะครับ ผมจะเล่นไปพร้อมกับเสียง</u></p> <p><u>เมโทรโนม ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ใน</u></p> <p><u>การฝึกซ้อมดนตรีให้ตรงจังหวะ จะ</u></p> <p><u>ให้สังเกตและเล่นตามจังหวะด้วย</u></p> <p><u>นะครับ</u></p> <p>- <u>สำหรับเสียงกีตาร์โดยปกติจะ</u></p> <p><u>แบ่งออกเป็นเสียง Clean กับ</u></p> <p><u>เสียงแตกนะครับ แต่เสียงที่ใช้ใน</u></p> <p><u>เพลงนี้จะเป็นเอฟเฟคเสียงแตก</u></p> <p><u>ประเภท Distortion นะครับ ซึ่ง</u></p> <p><u>ของผมก็จะปรับไว้ประมาณนั้น</u></p> <p><u>ครับ</u></p> <p>- <u>ถ้าพร้อมแล้วเดี๋ยวเราไปดูกันเลย</u></p>	
<p>ตอนที่ 3</p> <p>การสาธิต</p> <p>ส่วนที่ 1</p>	<p>Part 1</p>  <p>วิดีโอ : <u>คอกีตาร์ + มือขวา</u></p> <p>กราฟิก : -</p> <p>ภาพเคลื่อนไหว : <u>โน้ต + แท็บ</u></p> <p>เสียง : <u>กีตาร์ + เมโทรโนม</u></p> <p>ข้อความ : <u>Slide, Vibrato</u></p>	<p>- ในท่อน Intro นะครับ เราก็จะ</p> <p>แบ่งออกเป็น 4 ส่วนย่อย ๆ เดี่ยว</p> <p>มาดูในส่วนที่ 1 กันเลยนะครับ</p> <p>- เริ่มจากโน้ตตัว G นะครับ ช่อง 3</p> <p>สายที่ 6</p> <p>- จะเห็นว่าผมกดโน้ตค้างไว้นานจน</p> <p>ครบจังหวะที่ 2 ตามเสียงเมโทร</p> <p><u>โน้ตเลยนะครับ</u></p> <p>- ต่อมาจะมีการเล่นเทคนิค Slide</p> <p>เพิ่มเข้ามา แบบนี้ครับ จะเป็นช่อง</p> <p>5 slide ไป 7 กดแน่น ๆ นะครับ</p> <p>ดีด 1 ครั้งเราจะได้น้ตทั้งหมด 2</p>	1.00

ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
		<p>เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทคนิค Slide จะช่วยให้เสียงโน้ตเชื่อมต่อกันมากขึ้นนะคะ ถ้าเราติดปกติ ไม่ Slide จะเป็นแบบนี้ครับ - ต่อมาก็นิ้วชี้ลงมาที่สาย 4 ช่องที่ 5 นะครับ ต่อไปนิ้วนาง ช่องที่ 7 นะครับ แต่เป็นสายที่ 5 ในโน้ตตัวสุดท้ายเนี่ยมันจะเป็นโน้ตที่เราลากยาว ๆ ในเพลงจะใส่เทคนิค Vibrato เข้ามาที่หางเสียง นั่นก็คือการสั่นสาย - สำหรับจังหวะเราจะนับตามนี้นะครับ 3 & 4 1 2 3 4 1 2 เล่นยาวถึงจังหวะ 2 เหมือนเดิมนะครับ 	
<p>ตอนที่ 4 การสาธิต ส่วนที่ 2</p>	<p>Part 2</p>  <p>วิดีโอ : <u>คอกีตาร์ + มือขวา</u> กราฟิก : - ภาพเคลื่อนไหว : โน้ต + แท็บ เสียง : กีตาร์ + <u>เมโทรโนม</u> ข้อความ : -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนที่ 2 นะครับ ก็เริ่มจากโน้ตตัวนี้นะครับ ช่อง 7 สาย 5 ดัด 1 ครั้ง มีการ slide มาที่ช่อง 2 แล้วก็ขยับไปอีก 1 ช่อง มาที่ช่อง 3 และก็มีการเล่นสายนะครับ เทคนิค Vibrato ตัวแรกจะเป็นโน้ตตัว E slide มาที่ตัว B แล้วก็จบที่ตัว C 	1.00

ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
ตอนที่ 5 การสาธิต ส่วนที่ 3	 <p>วิดีโอ : <u>คอกีตาร์ + มือขวา</u> กราฟิก : - ภาพเคลื่อนไหว : โน้ต + แท็บ เสียง : กีตาร์ + <u>เมโทรโนม</u> ข้อความ : -</p>	<p>มาดูในส่วนที่ 3 กันเลย ก็จะเริ่มจากช่องที่ 3 สายที่ 5 นะครับ slide ไป 7 นิ้วชี้ลงมาสายที่ 4 ช่อง 5 นี่นะครับ โน้ตตัวต่อไปจะ slide กลับจาก 7 ไปที่ 5 มาดูกันว่าเป็นโน้ตอะไรนะครับ ตอนแรกก็จะเป็นโน้ตตัว C slide ไปหา E ลงมาเล่น G แล้วก็ slide กลับมาที่โน้ตตัว D</p>	1.00
ตอนที่ 6 การสาธิต ส่วนที่ 4	 <p>วิดีโอ : <u>คอกีตาร์ + มือขวา</u> กราฟิก : - ภาพเคลื่อนไหว : โน้ต + แท็บ เสียง : กีตาร์ + <u>เมโทรโนม</u> ข้อความ : -</p>	<p>โอเค ต่อไปในส่วนสุดท้ายแล้ว มาดูกันเลย ดูกันแบบช้า ๆ นะครับ ก็จะเป็นนิ้วนางนะครับ slide จากช่อง 5 ไป 7 แล้วก็นิ้วชี้ลงมาเล่นสาย 5 ช่อง 5 นะครับ แล้วก็ slide กลับจาก 7 ไป 5 เมื่อถึง 5 ไป 7 คราวนี้ 7 ไป 5 นิ้วชี้มาต่อที่ช่อง 3 นะครับ แล้วเขย่าสาย มาดูกันนะครับว่าเป็นโน้ตอะไรบ้าง เมื่อกี้นะครับ ก็เริ่มจากตัว A นะครับ slide ไป B นิ้วชี้ลงมาเล่นตัว D แล้วก็ slide จาก B กลับไป A จบที่ G ในส่วนที่ 4 ก็เล่นประมาณนี้นะครับ คราวนี้เดี่ยวเราลองนำทั้ง 4 ส่วนมาเล่นรวมกันแบบช้า ๆ กันดีกว่าครับ</p>	1.00

ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
ตอนที่ 7 การสาธิต ทั้งหมด แบบซ้ำ	สาธิตรวม + Backing track (ซ้ำๆ)  วิดีโอ : แบ่งครึ่งจอ ถ่ายมุมมองของ <u>มือทั้งสองข้าง</u> กราฟิก : ตัดโน้ต+แท็บออก ภาพเคลื่อนไหว : โน้ต + แท็บ เสียง : กีตาร์ + Backing track ข้อความ : Tempo		0.30
ตอนที่ 8 สอน เปลี่ยน คีย์	หน้าปกดี เพราะพูดด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - โอเค หลังจากที่เราสามารถเล่นได้ครบทุกท่อนแล้วนะครับ หลาย คนอาจจะสงสัยว่า ถ้าเวลาไปเล่น กับเพื่อนแล้วอยากเพิ่มคีย์เรา จะต้องเล่นอย่างไร - ง่ายมากเลยครับ ถ้าเราอยาก เพิ่มขึ้นครึ่งเสียง เราก็ขยับลงมา อย่างละ 1 ช่อง เท่านั้นเองครับ - จากตอนแรกเริ่มต้นด้วยโน้ตตัว G ก็ขยับมา 1 ช่อง เป็นแบบนี้ครับ - จากที่เราจบที่ช่อง 7 เราก็จะจบ ช่องที่ 8 แทน ลองไปต่อเลย ตอน แรกเรา Slide ไปช่อง 2 เราก็ต้อง มาที่ช่อง 3 แทนแล้วต่อด้วย ช่อง 4 จากเดิม เรา Slide มาช่องที่ 7 เรา ก็เปลี่ยนเป็น 8 	1.00

ลำดับ	ภาพ/เสียง	บทพูด	เวลา (นาที)
		<ul style="list-style-type: none"> - จะเห็นว่าทั้งหมด เพิ่มมาอย่าง 1 ช่อง - การเปลี่ยนคีย์สำหรับท่อนโซโล่ มันคือการเล่นทำนองเดิม แต่ทำให้มันสูงขึ้นหรือต่ำลงเท่านั้นเองครับ 	
ตอนที่ 9 สรุป	สรุปบทเรียน  <p>วิดีโอ : ภาพครึ่งตัว + มุม Close กราฟิก : - ภาพเคลื่อนไหว : - เสียง : กีตาร์ + Backing track ข้อความ : <u>ลิสเนื้อหาที่สอน</u></p>	- ก็สำหรับที่จบไปนะครับ สำหรับเพลงนี้ที่เราจะได้เรียนรู้เทคนิคที่ใช้ในเพลง ซึ่งก็คือ Vibrato นะครับ แล้วก็มีเทคนิคการ Slide ที่ใช้ในเพลงครับ และก็ทำให้เราได้รู้จักโน้ตที่อยู่ใน G major scale ซึ่งจะอยู่ใน 3 สายบนนะครับ ซึ่งวิธีการฝึกซ้อมเนี่ย อยากให้ไปฝึกกันจากช้า ๆ ก่อน เล่นให้ช้า ๆ ชัวร์ ๆ นะครับ แล้วเรค่อยเพิ่มความเร็วมาที่ความเร็วจริงของเพลงนะครับ - สำหรับชุดการสอนนี้นะครับ ก็หวังว่าจะมีประโยชน์แล้วก็เป็นแนวทางสำหรับคนที่กำลังจะหัดเล่นกีตาร์นะครับ ถ้ายังงี้ก็ขอบคุณที่ติดตามกันมานะครับ สวัสดีครับ	0.30





ชมชาน (ท่อน Intro)

LOSO

♩ = 115

Sheet music for the Intro of 'ชมชาน' (LOS0) in G major, 4/4 time, tempo 115. The music is written for guitar, showing the melody and fretboard positions (TAB).

Measure 1: G chord. Melody: G4 (half note), A4 (quarter note), B4 (quarter note). TAB: 3 (G), (3) (A), 5 (B), 7 (B).

Measure 2: Em chord. Melody: B4 (half note), A4 (quarter note), G4 (quarter note). TAB: 7 (B), 5 (A), 3 (G).

Measure 3: C chord. Melody: G4 (half note), F#4 (quarter note), E4 (quarter note). TAB: (7) (G), 7 (F#), 2 (E), 3 (E).

Measure 4: D chord. Melody: F#4 (half note), E4 (quarter note), D4 (quarter note). TAB: (3) (F#), 7 (E), 5 (D), 5 (D).

Measure 5: G chord. Melody: D4 (half note), E4 (quarter note), F#4 (quarter note). TAB: (5) (D), 5 (E), 7 (F#), 3 (F#), 3 (F#).



ภาคผนวก จ.

ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น
ฉบับนำร่องและฉบับสมบูรณ์

ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับนำร่อง)



<https://youtu.be/5Gb4TrX-YO8>

ไฟล์สำรอง : https://drive.google.com/file/d/1D5N6FUqSDceT7oa_13Kk9V2MaW9_8D3X/view?usp=sharing

ชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการเลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับขั้นต้น (ฉบับสมบูรณ์)

จุฬ
CHI



<https://youtu.be/tbJOMQBaqkw>

ไฟล์สำรอง : <https://drive.google.com/file/d/11Mb8Zmk6MxK-UdNin-jmjqpMgtZwHTOX/view?usp=sharing>



บันทึกการสัมภาษณ์งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนกีตาร์ไฟฟ้าออนไลน์ด้วยวิธีการ
เลียนแบบสำหรับผู้เรียนระดับชั้นต้น



[https://drive.google.com/drive/folders/1mmUz3pviDXyx8DyyFALUo4R_R2nnB3i2?usp=](https://drive.google.com/drive/folders/1mmUz3pviDXyx8DyyFALUo4R_R2nnB3i2?usp=sharing)

sharing

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายพงศ์วุฒิ มหิธิธรรมธร

วัน เดือน ปี เกิด

วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต (ดศ.บ.) เกียรตินิยมอันดับ 1
เครื่องมือเอกกีตาร์ไฟฟ้า สาขาเทคโนโลยีดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์
มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2558 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท
สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2560

