

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนของผู้สอน
ระดับอุดมศึกษาด้านดนตรี

**The Ability to Use Digital Technology in Teaching of Higher Education
Music Teachers**

นิชา พัฒนานนท์,
ประณต มีสอน และ กฤษฎ์ นirimิตธรรม
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
Nicha Pattananon,
Pranote Meeson and Krit Niramittham
Bangkok Thonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: nicha.musiced@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนของผู้สอนระดับอุดมศึกษาด้านดนตรี ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ มีกลุ่มตัวอย่างได้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรดนตรี จำนวน 97 คน

ผลการวิจัยพบว่า ในการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอนสาขาดนตรีในระดับอุดมศึกษา พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ผู้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน โดยมีค่าเฉลี่ยของทุกด้านรวมกันเท่ากับ 3.67 ผลของการศึกษาทิศทางของการศึกษายุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษา พบว่าอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีไม่ได้เป็นคำตอบของคุณภาพการจัดการศึกษา ควรสอนวิธีใช้ การวิเคราะห์สื่อดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินแหล่งข้อมูลดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล; การสอนของผู้สอน; ระดับอุดมศึกษาด้านดนตรี

Abstracts

The objective of this research was to study the ability to use digital technology in teaching of higher education music teachers. This research is quantitative research which collect data by using online questionnaire survey. The sample was 97 music teacher who are teaching in the higher education music program.

* วันที่รับบทความ : 1 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ 28 พฤศจิกายน 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2566

Received: November 1, 2023; Revised: , November 28, 2023; Accepted: , November 30, 2023

The research findings were The mean of all aspects combined was 3.67 and studying the direction of digital education affected the development of music curricula in higher education. It was found that most of the teachers thought that The ability to use technology is not the answer to the quality of education should teach how to use digital media analysis To provide learners with the basic knowledge of analyzing, synthesizing, and evaluating digital resources appropriately.

Keyword: Ability to Use Digital Technology; Teaching; Higher Education In Music

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการศึกษามีความเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ซึ่งในยุคปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีมีบทบาทในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงในการศึกษาทุกระดับชั้น จากนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม , 2563 : 54) กล่าวถึงการพัฒนาการศึกษาให้มีความทันสมัย มีการใช้เทคโนโลยี การสร้างนวัตกรรม เปลี่ยนหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 สถานะของมหาวิทยาลัย มีการกล่าวถึงในสังคมในการตั้งข้อสงสัยต่อการปรับตัวของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในยุคดิจิทัลว่า หากมหาวิทยาลัยยังคงไม่ปรับตัว ก็อาจถูก disrupt ได้ในไม่ช้า และทางเลือกในการศึกษาปัจจุบันนั้น มีทางเลือกหลากหลาย การหางานทำในปัจจุบันอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยเหมือนในอดีต (Thai Post, 2019 : online) ตัวอย่างมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีการปรับตัวด้านหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีทั้งการเปิดหลักสูตรสำหรับบุคคลทั่วไป ไม่จำกัดอายุ รูปแบบการเรียน online เพื่อความสะดวกด้านเวลาและสถานที่ของผู้เรียน การเปิดหลักสูตรที่มีความเป็นสากล เป็นองค์ความรู้ใหม่ (MarketingOops, 2019 : online) ผศ.ดร.ภูงค์ อุทัยภาส รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ได้กล่าวในการให้สัมภาษณ์ ถึงข้อจำกัดของการศึกษาไทยคือระบบของการพัฒนาหลักสูตรในมหาวิทยาลัยยังมีความยืดหยุ่นมากพอ ทำให้สามารถปรับได้เฉพาะในวิชาเลือกซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงกว่า (Techsauce team, 2563 : online)

ในต่างประเทศ มีการกล่าวถึงความเปลี่ยนแปลงของการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างกว้างขวางในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และตัวกระตุ้นที่สำคัญคือการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่ทำให้การเรียนในโรงเรียนต้องหยุดชะงักและมีการสอนในรูปแบบชั้นเรียนออนไลน์ในหลายประเทศทั่วโลก วิกฤติโรคระบาดครั้งนี้เป็นตัวเร่งสำคัญในการเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษา แนวโน้มการใช้สื่อการสอนในรูปแบบดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก การเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทักษะของผู้สอน เนื้อหาในการเรียน บทบาทของเพื่อร่วมชั้นเรียน และการขัดเกลาทางสังคม เป็นสิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนให้ทันกับบริบทสังคมในปัจจุบัน (Ramaswamy, 2021 : online) การเรียนในมหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทำให้นักศึกษาไม่สามารถไปเรียนที่มหาวิทยาลัยได้ และขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อร่วมชั้น การใช้ห้องเรียนและสื่อการเรียนต่าง ๆ โดยเฉพาะการเรียนทางด้านดนตรี ซึ่งเป็น

การเรียนรู้ที่มีเครื่องดนตรีหรืออุปกรณ์เฉพาะสาขา มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาต้องเผชิญกับปัญหาการของคืนค่าเรียนจากการที่นักศึกษารู้สึกไม่คุ้มค่าในการจ่ายค่าเทอมแล้วได้เรียนแต่ในรูปแบบชั้นเรียนออนไลน์ซึ่งค่าเรียนในมหาวิทยาลัยทางดนตรีชั้นนำ เช่น Berklee College of Music และ Belmont University สูงกว่าค่าเรียนปริญญาตรี (4 ปี) ของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยเฉลี่ยถึง 4 เท่า กลายเป็นประเด็นถกเถียงที่ว่าการศึกษาดนตรีในมหาวิทยาลัยนั้นคุ้มค่าจริงหรือไม่ ในขณะที่ตลาดแรงงานทางด้านดนตรีให้น้ำหนักในประสบการณ์ทำงานพอๆกับวุฒิการศึกษา หมายความว่าถ้ามีประสบการณ์ในการทำเพลงหรือผลิตผลงานเพลง แม้จะไม่จบการศึกษาด้านดนตรีก็สามารถทำงานได้ บริษัทหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา หันมาเปิดคอร์สสอนการทำเพลงในรูปแบบหลักสูตรออนไลน์ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้นการสอนเพื่อนำไปใช้ในการทำงานจริง (Penick, 2020) กระแสการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้น เป็นอีกแรงกระตุ้นในการปรับเปลี่ยนหลักสูตรดนตรีในระดับอุดมศึกษาที่ต้องหาทางออกในยุคดิจิทัลให้ได้

จากสถานการณ์ของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต้องเผชิญความเสี่ยงในการปรับตัวยุคดิจิทัลที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาทิศทางของการศึกษายุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาหลักสูตรดนตรีในประเทศไทยให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทสังคมในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนของผู้สอนระดับอุดมศึกษาด้านดนตรี

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัย ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตรดนตรีในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ convenience sampling ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 97 คน
เกณฑ์คัดเข้า

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรดนตรีระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอก สังกัดคณะที่จัดการเรียนการสอนดนตรี ในมหาวิทยาลัยของรัฐหรือเอกชน ณ ปีการศึกษา 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ใช้การส่งแบบสอบถามออนไลน์โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเลือกที่จะเข้าร่วมการวิจัยได้ตามความสมัครใจ ข้อคำถามมาจากการสังเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนของผู้สอนระดับอุดมศึกษาด้านคณตรี

ในการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนของผู้สอนระดับอุดมศึกษาด้านคณตรี ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามมาจากแบบประเมินตนเองด้านเทคโนโลยี EU Digital Competence Framework for Educator ซึ่งมีหลักการสร้างแบบประเมินจากทฤษฎีการเรียนรู้ของBlooms ตัวเลือกคำตอบจัดเรียงโดยการเพิ่มระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจากน้อยไปมาก โดยแบ่งประเด็นในการประเมินออกเป็น 7 ด้านได้แก่

- 1) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านวิชาชีพ
- 2) แหล่งข้อมูลดิจิทัล
- 3) การสอนและการเรียนรู้
- 4) การประเมิน
- 5) การสนับสนุนผู้เรียน
- 6) การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านดิจิทัล
- 7) การศึกษาแบบเปิด (Open Education)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรคณตรีในระดับอุดมศึกษาจำนวน 97คน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านวิชาชีพ

1.1 การใช้ช่องทางดิจิทัลต่างๆ เพื่อสื่อสารกับผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานตามความเหมาะสม 40.2% ใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายแบบร่วมกันกันเช่น อีเมล ข้อความโต้ตอบแบบทันที หรือเว็บไซต์ของหน่วยงาน 19.6% ใช้ช่องทางการสื่อสารดิจิทัลพื้นฐานเช่น อีเมล, ข้อความโต้ตอบแบบทันที จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้ช่องทางดิจิทัลต่างๆ เพื่อสื่อสารกับผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานตามความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.46

1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา 28.9% แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ และสื่อการสอนต่างๆ กับเพื่อนร่วมงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เช่น ในกลุ่มครูดนตรีในสังคมออนไลน์ 21.6% ทดลองใช้เครื่องมือ หรือวิธีการใหม่ ๆ สำหรับการทำงานร่วมกันทางออนไลน์กับเพื่อนร่วมงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.44

1.3 ความตั้งใจในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลเพื่อใช้ในการสอน

32% ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลเพื่อใช้ในการสอน

26.8% พุดคุยกับเพื่อนร่วมงานถึงวิธีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์และปรับปรุงวิธีการสอนของตนเอง

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ ความตั้งใจในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลเพื่อใช้ในการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61

1.4 การตระหนักถึงความสำคัญและเข้าร่วมการฝึกอบรมออนไลน์ต่าง ๆ

30.9% เคยลองการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์หลากหลายการอบรม

28.9% เข้าร่วมการฝึกอบรมออนไลน์ทุกรูปแบบที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการสอนของฉันได้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การตระหนักถึงความสำคัญและเข้าร่วมการฝึกอบรมออนไลน์ต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35

ด้านที่ 2 แหล่งข้อมูลดิจิทัล

2. 1 การใช้เว็บไซต์และวิธีการค้นหาที่แตกต่างกันเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่หลากหลาย

23.7% ใช้เสิร์ชเอนจินและแพลตฟอร์มการศึกษาต่าง ๆ เพื่อค้นหาแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

22.7% เปรียบเทียบแหล่งข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความน่าเชื่อถือ, คุณภาพข้อมูล

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้เว็บไซต์และวิธีการค้นหาที่แตกต่างกันเพื่อ

เข้าถึงแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3. 99และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.49

2.2 การสร้างแหล่งข้อมูลดิจิทัลของตนเองและแก้ไขแหล่งข้อมูลที่มีอยู่เดิมเพื่อปรับให้ตรงกับ

วัตถุประสงค์การใช้งานของตนเอง

33% ค้นหาบนอินเทอร์เน็ตและใช้แหล่งข้อมูลทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ

21.6% สามารถการสร้างงานนำเสนอในรูปแบบดิจิทัลได้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การสร้างแหล่งข้อมูลดิจิทัลของตนเองและแก้ไข

แหล่งข้อมูลที่มีอยู่เดิมเพื่อปรับให้ตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งานของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3. 70และมี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 .85

2.3 การป้องกันข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ เช่น ข้อสอบ , เกรดนักเรียน อย่าง

มีประสิทธิภาพ

26.8% ใช้รหัสผ่านป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและเปลี่ยนรหัสผ่านเป็นครั้งคราว

21.6% ป้องกันข้อมูลส่วนตัวแต่ไม่ค่อยเปลี่ยนรหัสผ่าน

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การป้องกันข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลส่วนตัว

ต่าง ๆ เช่น ข้อสอบ , เกรดนักเรียน อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3. 77และมีส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 1 .61

ด้านที่ 3 การสอนและการเรียนรู้

3. 1 การพิจารณาอย่างรอบคอบว่าควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนอย่างไร เมื่อใด และเพราะเหตุใด เพื่อให้แน่ใจว่าได้นำไปใช้ให้มีประโยชน์มากขึ้นในการสอน

30.9% เลือกใช้และทดลองวิธีการสอนต่างๆ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมกับชั้นมากที่สุด

22.7% ใช้แหล่งข้อมูลดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ ในการสอน

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การพิจารณาอย่างรอบคอบว่าควรใช้เทคโนโลยี
ดิจิทัลในการสอนอย่างไร เมื่อใด และเพราะเหตุใด เพื่อให้แน่ใจว่าได้นำไปใช้ให้มีประโยชน์มากขึ้นในการ
สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4. 15และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 .67

3. 2 การติดตามการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนในบรรยากาศห้องเรียนแบบดิจิทัล

36.1% ติดตามการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนในบรรยากาศการเรียนออนไลน์ที่ใช้สอนและอภิปรายกับผู้เรียน

15.5% สนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมออนไลน์โดยการถามคำถาม

14.4% วิเคราะห์กิจกรรมออนไลน์ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม โดยไม่เข้าไปแทรกแซง

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การติดตามการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนในบรรยากาศห้องเรียนแบบดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.76

3. 3 การให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยให้เรียนรู้และทำงานให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม

32.0% มอบหมายงานให้ผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาข้อมูลออนไลน์หรือนำเสนอผลในรูปแบบดิจิทัล

18.6% วางแผนการสอนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลและนำเสนอผลในรูปแบบดิจิทัล

14.4% ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน (collaborative learning)

13.4% ออกแบบชิ้นงานที่ต้องการให้ผู้เรียนใช้การทำงานออนไลน์เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์ (co-creation) และเผยแพร่ความรู้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยให้เรียนรู้และทำงานให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61

3. 4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้นักเรียนสามารถวางแผน บันทึก และติดตามการเรียนรู้ของตนเองได้ เช่น แบบทดสอบสำหรับการประเมินตนเอง, ePortfolios ,online diaries/blogs

32.0% ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน จัดทำข้อมูล หรือสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้

17.5% สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ตรงถึงการเรียนรู้ของตนเอง แต่ไม่ใช้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

17.5% ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน ติดตาม ความสำเร็จได้

14.4% เลือกเครื่องมือดิจิทัลที่ดีที่สุดเพื่อประยุกต์เข้ากับการสอนของตนเอง หลังจากทดสอบกับการมอบหมายชิ้นงานให้ผู้เรียน ในกลุ่มผู้เรียนที่ต่างกัน

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยให้เรียนรู้และทำงานให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61

ด้านที่ 4 การประเมิน

4.1 การใช้รูปแบบการประเมินดิจิทัลเพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน

27.8% ใช้เครื่องมือดิจิทัลเช่น บันทึกการส่งงาน/บล็อก/กิจกรรม เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน

21.6% ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายเพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียน

19.6% ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน

12.4% เลือกเครื่องมือดิจิทัลที่ดีที่สุดและลองใช้เครื่องมือเหล่านั้นกับผู้เรียน เพื่อการประเมินผลและเพื่อติดตามความก้าวหน้า

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้รูปแบบการประเมินดิจิทัลเพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.42

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล *ทั้งหมดที่มีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูว่านักเรียนคนไหนต้องการความช่วยเหลือ**

30.9% พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อจะรู้ว่าผู้เรียนคนไหนที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม

18.6% ช่วยผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลผลการปฏิบัติงานของตัวผู้เรียนเอง และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะขอความช่วยเหลือได้ในเวลาที่ต้องการ

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่มีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูว่านักเรียนคนไหนต้องการความช่วยเหลือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.68

4.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ข้อเสนอแนะ (feedback) ที่มีประสิทธิภาพ

24.7% ใช้ช่องทางดิจิทัลเพื่อให้ข้อเสนอแนะในหลายรูปแบบ

23.7% ใช้ช่องทางและเครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายในการให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้รวมกับการให้ข้อเสนอแนะไม่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

22.7% รู้ถึงประโยชน์ของการใช้ช่องทางดิจิทัลในการให้ข้อเสนอแนะ และใช้อย่างเหมาะสม (เช่น คะแนนอัตโนมัติแบบทดสอบออนไลน์, การแสดงความคิดเห็น, หรือกด 'likes' ในช่องทางออนไลน์)

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ข้อเสนอแนะ (feedback) ที่มีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.39

ด้านที่ 5 การสนับสนุนผู้เรียน

5.1 การมอบหมายงานให้ผู้เรียน จะพิจารณาปัญหาทางเทคนิคที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลและแหล่งข้อมูลอย่างเท่าเทียมกัน ความสามารถในการทำงานร่วมกัน และการขาดทักษะด้านดิจิทัล

21.6% พุดคุยถึงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนและหาแนวทางแก้ไข

21.6% ปรับตัวงาน พุดคุยถึงวิธีแก้ไข และเตรียมทางเลือกอื่นสำหรับการทำงานให้สำเร็จ

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การมอบหมายงานให้ผู้เรียน จะพิจารณาปัญหาทางเทคนิคที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลและแหล่งข้อมูลอย่างเท่าเทียมกัน ความสามารถในการทำงานร่วมกัน และการขาดทักษะด้านดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.72

5.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้เฉพาะบุคคลให้กับนักเรียน เช่น มอบหมายงานดิจิทัลต่างๆ ให้นักเรียนแต่ละคนเพื่อให้ตรงกับความต้องการ ,ความชอบ ,และความสนใจในการเรียนรู้ของแต่ละคน

26.8% ปรับการสอนของตนให้เชื่อมโยงกับความต้องการ ความชอบ และความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

24.7% ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับการค้นคว้าแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

12.4% ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้เฉพาะบุคคลให้กับนักเรียน เช่น มอบหมายงานดิจิทัลต่างๆ ให้นักเรียนแต่ละคนเพื่อให้ตรงกับความต้องการ ,ความชอบ ,และความสนใจในการเรียนรู้ของแต่ละคน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.79

5.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างกระตือรือร้น

34.0% เวลาสอนมีการใช้สิ่งกระตุ้นเช่น วิดีโอ, แอนิเมชัน

24.7% ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อค้นหาข้อมูล ,อภิปราย ,และสร้างองค์ความรู้

13.4% ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับสื่อดิจิทัลเช่น electronic worksheets ,เกมส์ ,collaborative networks

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างกระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.79

ด้านที่ 6 การสนับสนุนผู้เรียนให้มีความสามารถด้านดิจิทัล

6.1 การสอนนักเรียนถึงวิธีประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

26.8% พูดคุยกับผู้เรียนถึงวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

19.6% สอนวิธีแยกแยะแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และไม่น่าเชื่อถือ

16.5% พูดคุยกับผู้เรียนว่าพวกเขาจะรู้จักใช้ข้อมูล และสร้างข้อมูลที่ไม่เป็นเท็จ ไม่มีอคติ และไม่มีการบิดเบือนได้อย่างไร

14.4% เตือนพวกเขาว่าไม่ใช่ข้อมูลออนไลน์ทุกอย่างที่จะเชื่อถือได้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การสอนนักเรียนถึงวิธีประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.60

6.2 การมอบหมายงานที่กำหนดให้ผู้เรียนใช้วิธีดิจิทัลในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน หรือกับบุคคลภายนอก

26.8% สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้การสื่อสารดิจิทัลและร่วมมือกันทำงาน

22.7% วางแผนงานและมอบหมายงานที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะอย่างค่อยเป็นค่อยไป

20.6% สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารและให้ทำงานร่วมกันทั้งกับเพื่อนร่วมชั้นและกับบุคคลภายนอก

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การมอบหมายงานที่กำหนดให้ผู้เรียนใช้วิธีดิจิทัลในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน หรือกับบุคคลภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47

6.3 การกำหนดงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนสร้างเนื้อหาดิจิทัล เช่น .วิดีโอ ไฟล์เสียง ภาพถ่าย การนำเสนอแบบดิจิทัล บล็อก wikis

33.0% มอบหมายงานรูปแบบนี้บางครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนสนุก และเป็นการสร้างแรงจูงใจ

20.6% สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างเนื้อหาดิจิทัล และใช้เนื้อหาที่ไม่ติดปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การกำหนดงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนสร้างเนื้อหาดิจิทัล เช่น .วิดีโอ ไฟล์เสียง ภาพถ่าย การนำเสนอแบบดิจิทัล บล็อก wikis มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.59

6.4 การสอนนักเรียนถึงวิธีใช้ช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสมและมีความรับผิดชอบต่อการใช้ช่องทางออนไลน์

22.7% อธิบายกฎพื้นฐานสำหรับการใช้ช่องทางออนไลน์อย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคมออนไลน์

21.6% ช่วยชี้ให้ผู้เรียนเห็นถึงการใช้ช่องทางดิจิทัลที่ไม่เหมาะสม เพื่อให้พวกเขาสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์สังคมออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การสอนนักเรียนถึงวิธีใช้ช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสมและมีความรับผิดชอบต่อการใช้ช่องทางออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.63

6.5 การสนับสนุนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม เช่น เพื่อเอาชนะอุปสรรคหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้

37.1% สนับสนุนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาทุกครั้งที่มีโอกาส

16.5% สร้างโอกาสให้พวกเขาได้ทดลองใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การสนับสนุนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม เช่น เพื่อเอาชนะอุปสรรคหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.66

ด้านที่ 7 การศึกษาแบบเปิด (Open Education)

7.1 การค้นหาและใช้ open licenses ในแหล่งข้อมูลดิจิทัล

40.2% ไม่แน่ใจว่า คลังทรัพยากรแบบเปิด Open Educational Resource (OER) คืออะไร

18.6% สามารถระบุลิขสิทธิ์ของแหล่งข้อมูลทางการศึกษาต่าง ๆ ได้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การสนับสนุนให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม เช่น เพื่อเอาชนะอุปสรรคหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.66

7.2 การนำแนวทางการศึกษาแบบเปิด Open Educational Practices (OEP) มาใช้ในการสอนเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น

55.7% ไม่แน่ใจในวิธีการใช้แนวทางการศึกษาแบบเปิด Open Educational Practices (OEP) ในการสอนของตนเอง

18.6% ใช้หลักการของ OEP ในการสอนของฉันทัน เช่น การใช้และแบ่งปัน OER โดยใช้ MOOC (Massive Open Online Course) และหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดฟรีเพื่อเป็นสื่อสนับสนุนหรือข้อมูลอ้างอิง

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การนำแนวทางการศึกษาแบบเปิด Open Educational Practices (OEP) มาใช้ในการสอนเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45

7.3 การเผยแพร่ผลงานวิจัยของตนเองในวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (open access journal) และเปิดเผยข้อมูลการวิจัยของตนเองทุกครั้งที่ทำได้

23.7% ไม่คุ้นเคยกับแนวคิดวิทยาศาสตร์แบบเปิด (open science)

23.7% เมื่อมีโอกาส จะตีพิมพ์งานวิจัยของตนเองในวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด

23.7% ยินยอมให้ข้อมูลการวิจัยของตนเองเป็นข้อมูลเปิดที่ทุกคนเข้าถึงได้

จากระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด 7 ระดับ การเผยแพร่ผลงานวิจัยของตนเองในวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (open access journal) และเปิดเผยข้อมูลการวิจัยของตนเองทุกครั้งที่ทำได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.68

ในการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอนสาขาดนตรีในระดับอุดมศึกษา พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับผู้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน จาก 7 ระดับการใช้เทคโนโลยี แสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยแต่ละหัวข้อการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอน

หัวข้อการประเมินตนเอง	ค่าเฉลี่ย
การมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านวิชาชีพ	3.88
แหล่งข้อมูลดิจิทัล	3.82
การสอนและการเรียนรู้	3.84
การประเมิน	3.84
การสนับสนุนผู้เรียน	4.08
การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านดิจิทัล	3.89
การศึกษาแบบเปิด (Open Education)	2.05

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีในด้านการสนับสนุนผู้เรียนมากที่สุดเท่ากับ 4.08 ลำดับถัดมาคือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านวิชาชีพ เท่ากับ 3.88 และพบว่าผู้สอนมีความเข้าใจในการศึกษาแบบเปิดน้อยที่สุด เท่ากับ 2.05 โดยมีค่าเฉลี่ยของทุกด้านรวมกันเท่ากับ 3.67

ทิศทางของการศึกษายุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษา อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีไม่ได้เป็นคำตอบของคุณภาพการจัดการศึกษา ควรสอนวิธีใช้ การวิเคราะห์สื่อดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินแหล่งข้อมูลดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

แนวคิดยุคดิจิทัลที่ปรากฏในหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษา แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาหลักสูตรในยุคปัจจุบันที่มีการให้ความสำคัญกับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้ข้อมูลดิจิทัลเป็นอย่างมาก ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แนวโน้มการให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย (Taylor & Bovill, 2017 : 112-128) เป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมถึงสถาบันการศึกษาด้านดนตรี ที่มีจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างสถานศึกษาด้วยกันเอง ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงจึงเป็นหัวใจสำคัญในการดึงดูดผู้เรียนให้สนใจมาศึกษาในหลักสูตรตนเอง ในด้านการพัฒนาบุคลากรด้านอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรดนตรี ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าอายุมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อาจารย์ผู้สอนที่มีอายุน้อยกว่าจะมีผลการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่ำกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีอายุมากกว่า (Haning, 2020 : 39-49) การใช้ช่องทางสื่อสารออนไลน์มีบทบาทสำคัญในสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นในช่วงปีการศึกษา 2563-2564 ทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องมีการปรับตัวในการสอนและการติดต่อกับผู้เรียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ทำให้ผู้สอนเองต้องพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลอย่างก้าวกระโดดเช่นกัน (Myers, 2016 : 293-307) ซึ่งในประเด็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การแสดงดนตรีในช่องทางออนไลน์ พบปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ที่อาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องทำการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาตามมาภายหลัง และต้องมีการแก้ปัญหา เช่น การเลือกเผยแพร่การแสดงสดออนไลน์ผ่านหน้าเฟสบุ๊คของสาขาดนตรีของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ในบางประเทศ เนื่องจากมีการอนุญาตให้ใช้บทเพลงในลักษณะที่เป็นไปทางการศึกษาไม่ใช่การค้า ก็จะไม่พบปัญหาการระงับสัญญาณในการเผยแพร่

ข้อจำกัดของการใช้ช่องทางออนไลน์ในการแสดง จะเกิดขึ้นในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้ฟังและผู้แสดง ซึ่งจะแตกต่างจากการแสดงสด ที่ผู้แสดงจะสามารถทราบปฏิกิริยาของผู้ฟังได้ทันที ทำให้มีการตอบโต้ระหว่างผู้ฟังและผู้แสดงได้อย่างเป็นธรรมชาติ ในกรณีนี้ มีอาจารย์ได้แสดงความเห็นว่า การแสดงดนตรีผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น zoom สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ฟังและผู้แสดงได้มากกว่าการเผยแพร่การแสดงออนไลน์ทางเฟสบุ๊ค ปัจจุบันหลักสูตรต้องพัฒนาตามกรอบในมาตรฐานความรู้ระดับอุดมศึกษา โดยในอนาคต สถานศึกษาแต่ละแห่ง ควรพัฒนาหลักสูตรของตัวเองให้มีความเฉพาะ และมีความโดดเด่นมากขึ้น โดยควรพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ สภาพแวดล้อม สภาพสังคม ของสถานศึกษาเพื่อดึงดูดให้

ผู้เรียนในพื้นที่เลือกศึกษาในสถาบันของตนเอง กลุ่มผู้เรียนที่เริ่มเปิดกว้างในด้านช่วงอายุ มีผู้สูงอายุให้ความสนใจเรียนดนตรีมากขึ้น และมีการรับนักศึกษาต่างชาติเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทำให้ทิศทางการพัฒนาหลักสูตรดนตรีควรเปิดตามความต้องการของผู้เรียนมากขึ้นเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ในการศึกษาวิจัยนี้ ทำการศึกษาเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรดนตรีระดับอุดมศึกษาในทศวรรษหน้าจากมุมมองของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอีกหลายส่วน เช่น สถาบันการศึกษา ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต การบริหารการศึกษา ทั้งนี้ การทำวิจัยต่อไปในอนาคต ควรทำการศึกษาวิจัยมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนอื่น ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงทิศทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของอาจารย์ผู้สอน ยังมีความจำเป็นและมีความสำคัญในการจัดการศึกษายุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ไม่ว่าจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการวางแผนการพัฒนาในระดับอุดมศึกษา ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนในด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- MarketingOops!. (2019). การศึกษาไทยต้องทรานส์ฟอร์ม! ถอดกรณีศึกษา “ธรรมศาสตร์” ปฏิวัติการเรียน-การสอบยุคดิจิทัล. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา: <https://www.marketingoops.com/news/biz-news/thammasat-university-digitaltrans-formation/>.
- Haning, M. (2020). Identity formation in music teacher education: The role of the curriculum. *International Journal Of Music Education*. 39 (1), 39-49. <https://doi.org/10.1177/0255761420952215>
- Myers, D. (2016). Creativity, diversity, and integration: Radical change in the bachelor of music curriculum. *Arts And Humanities In Higher Education*. 15 (3-4), 293-307. <https://doi.org/10.1177/1474022216647378>

- Penick, B. (2020). *College Is About To Change Forever--And Music Education Is Not Immune*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/brianpenick/2020/05/27/college-is-about-to-change-forever--and-music-education-is-not-immune/?sh=214e43774a6f>.
- Ramaswamy, N. (2021). *Dawn of a digital era in education: Why it is Crucial to be mindful of the gaps in the digital experience*. The Financial Express. <https://www.financialexpress.com/opinion/dawn-of-a-digital-era-in-education-why-it-is-crucial-to-be-mindful-of-the-gaps-in-the-digital-experience/2026588/>.
- Thai Post . (2562). โมเดล 'มหาวิทยาลัยดิจิทัล': ทูบทิ้งของเก่าอย่างสร้างสรรค์. อีสราภาพแห่งความคิด. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา: <https://www.thaipost.net/main/detail/41058>.
- Taylor, C., & Bovill, C. (2017). Towards an ecology of participation: Process philosophy and co-creation of higher education curricula. *European Educational Research Journal*, 17(1), 112-128. <https://doi.org/10.1177/1474904117704102>
- Techsauce team. (2563). เจาะลึกการปรับตัวครั้งใหญ่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่โลกดิจิทัลขับเคลื่อนด้วย Big Data ต่อยอดด้วย AI. Techsauce. <https://techsauce.co/tech-and-biz/digital-transformation-ku-big-data-ai>.