

บทบรรณาธิการ

การสำรวจการใช้แอปพลิเคชันของครูเปียโนในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีสำหรับผู้เรียนชั้นต้น

Using Mobile Applications for Piano Lessons: A Survey of Piano Teachers In Bangkok

ธรรณันท์ เกษมสถิตยวงศ์¹
Thornthan Kasemsatitwong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีและทัศนคติของครูเปียโนต่อการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีสำหรับผู้เรียนเปียโนชั้นต้น ได้ทำการเก็บข้อมูลกับครูเปียโนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีกับนักเรียนเปียโนชั้นต้น และมีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 62 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า ครูเปียโนใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะการเล่น การฟัง การอ่าน การร้อง และการสร้างสรรค์ ตามลำดับ ใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่า 10 นาทีในแต่ละครั้ง ซึ่งการใช้ แอปพลิเคชันทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สามารถแสดงทักษะที่พึงประสงค์ได้ดีขึ้น และทำให้ผู้เรียน มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้/ความคิดเห็นกับครูและได้รับความรู้มากขึ้น โดยคัดเลือกแอปพลิเคชันจากประโยชน์ที่ได้รับ แอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่าย และทักษะที่ต้องการผู้เรียน ตามลำดับ ประกอบด้วย 34 แอปพลิเคชันใน 4 ทักษะดนตรี แบ่งเป็นการเล่น 14 แอปพลิเคชัน การร้อง 3 แอปพลิเคชัน การฟัง 9 แอปพลิเคชัน และการอ่าน 8 แอปพลิเคชัน โดยครูเปียโนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน; ทักษะดนตรี; การเรียนดนตรี

Abstract

The objectives of this research were to survey the use of mobile applications in music instruction and assess the attitude of piano instructors towards the use of mobile applications for teaching piano to primary students. The data is collected from piano instructors who use applications to teach musical skills to primary school learners. Besides, data was also collected from 62 piano instructors with at least 3 years experience, using a questionnaire as a research tool. The research found that piano instructors use the application to teach students the skills to play, listen, read, sing and to be creative. Piano instructors spend at least 10 minutes each time they use the applications in class. Using applications to teach students makes them become more enthusiastic and be able to improve their skills. Interestingly, students have a chance to exchange their opinions with instructors and they would become more knowledgeable. The piano instructors select applications based on benefits that students would get. Also, choose the easy-to-use application and the skills that learners need to get from the application instructions. There are 34 applications divided into 4 musical skills; 14 applications for playing, 3 applications for singing, 9 applications for listening and 8 applications for reading. The research also found that piano instructors have good attitude towards the use of applications for teaching.

Keyword: Application; Musical skill; Music learning

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. บทนำ

ในปัจจุบันอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาอย่างโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตมีบทบาทกับการดำเนินชีวิตมนุษย์มากขึ้น โดยพบว่าประชากรไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป ประมาณ 62.8 ล้านคน มีผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน 31.7 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 50.5 และมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) ทั้งนี้ โทรศัพท์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตสามารถพกพาได้สะดวก และสามารถใช้งานได้หลากหลายจากแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาที่ไม่ใช่แค่เพียงการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังสามารถเข้าถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การดูหนังฟังเพลง การเล่นเกมส์ การค้นคว้าหาข้อมูล รวมไปถึงการศึกษาอีกด้วย (เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต, สันทัต ศิริอนันต์ไพบูลย์, และ สมชัย บวรกิตติ, 2555) ในปัจจุบันเทคโนโลยีเหล่านี้เริ่มเข้ามาอยู่ใกล้ตัวมากขึ้น เหล่าบรรดาครูก็ได้ขยายขอบเขตของเทคโนโลยีไปสู่ขอบเขตทางการศึกษาในด้านดนตรีด้วย ดังที่ Keegan, D. (2002) ได้คาดการณ์ไว้ว่าการเรียนรู้ในอนาคต จะเป็นการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นไปในวงกว้างตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลไปจนถึงระดับอุดมศึกษาและระดับการศึกษาที่สูงขึ้น การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในลักษณะแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเรียนรู้ ในชั้นเรียน การเรียนรู้ทางไกล การเรียนภาคสนาม (Traxler, J., 2007)

ฉะนั้น การเรียนรู้ในด้านการเล่นดนตรีเพียงอย่างเดียว อาจยังไม่เพียงพอที่จะสามารถพัฒนาทักษะดนตรีของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเรียนเปียโนซึ่งไม่ได้มีเพียงทักษะการเล่นเปียโนเท่านั้น แต่การเรียนให้ได้คุณภาพที่ดีควรได้เรียนรู้ ผูกฝน และได้รับประสบการณ์ทางทักษะดนตรีในทุก ๆ ด้าน ที่มีด้วยกันทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย การเล่น การร้อง การฟัง การอ่าน การสร้างสรรค์ และการเคลื่อนไหว (ณรุทธ์ สุทนต์, 2540) การพัฒนาทักษะเหล่านี้เองก็สามารถทำให้เด็กเล่นเปียโนได้ดีขึ้น และคะแนนการสอบวัดระดับทางดนตรีก็ดีขึ้นด้วยอันเป็นผลพลอยได้มาจากการพัฒนาทักษะทางดนตรี จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาความก้าวล้ำของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แก่การเรียนการสอนในด้านทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนเปียโนได้ และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งศาสตร์ทางด้าน การเรียนการสอนเองก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่เสมอเช่นเดียวกับศาสตร์ทางด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่องการใช้แอปพลิเคชันของครูเปียโนในการสอนทักษะทางดนตรีสำหรับผู้เรียนชั้นต้น ทั้งนี้ งานวิจัยในประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการศึกษาเรื่องแอปพลิเคชันในแง่มุมต่าง ๆ แต่งานที่ผู้วิจัยสนใจจะทำการศึกษายังไม่มีใครเคยทำมาก่อนในบริบทของคนไทย และการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเรียนการสอนเปียโนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีและทัศนคติของครูเปียโนต่อการใช้อุปกรณ์ในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีสำหรับผู้เรียนเปียโนชั้นต้น

3. ประโยชน์ของการวิจัย

ผลของการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับบุคคลหลายฝ่าย ได้แก่ ครูเปียโนที่ต้องการหาสื่อการ

สอนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนขั้นต้น ลำดับต่อมาคือ ผู้ปกครองหรือบุคคลที่สนใจพัฒนาทักษะทางดนตรีของบุตรหลานด้วยแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้พัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของครูเปียโน เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้จะสะท้อนให้เห็นแอปพลิเคชันที่มีประโยชน์และทัศนคติของครูเปียโนจากที่ได้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการเรียนการสอนจริง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับครูผู้สอนท่านอื่น ๆ ต่อไป

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 **ขอบเขตด้านประชากร** เป็นครูเปียโนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีกับผู้เรียนเปียโนขั้นต้นในจังหวัดกรุงเทพมหานครเท่านั้น

4.2 **ขอบเขตด้านเนื้อหา** ประกอบด้วย

- 1) การเรียนการสอนเปียโนโดยใช้แอปพลิเคชัน
- 2) เกณฑ์การคัดเลือกแอปพลิเคชัน
- 3) ทัศนคติของครูเปียโนต่อแอปพลิเคชันในการเรียนการสอน

4.3 **ขอบเขตด้านพื้นที่ในการเก็บข้อมูล** คือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

4.4 **ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึง เดือนสิงหาคม 2561

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูเปียโนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีกับผู้เรียนเปียโนขั้นต้น และมีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 3 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูเปียโนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทักษะทางดนตรีกับผู้เรียนเปียโนขั้นต้น และมีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 3 ปี ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มเชิงก้อนหิมะ (Snowball sampling) เนื่องจากครูเปียโนทุกคนไม่ได้ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน แต่งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการครูเปียโนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนจริงจึงเลือกใช้วิธีการสุ่มเชิงก้อนหิมะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาจากกลุ่มที่เฉพาะเจาะจงอันจะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในการศึกษาครั้งนี้ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 60 คน

5.2 **เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูเปียโน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์ในการสอน โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจรายการ 2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม

การใช้แอปพลิเคชันของครูเป็โน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจรายการ จำนวน 1 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวน 1 ข้อ และแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ 3) ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับ การคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอนของครูเป็โน โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 7 ข้อ และแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ 4) ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ และ 5) ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของครูเป็โนที่มีต่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับครูเป็โนที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนทักษะทางเป็โนสำหรับผู้เรียนชั้นต้น ด้วยวิธีการเชิงกึ่งนหิมะ ซึ่งผู้วิจัยจะร้องขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำผู้ตอบแบบสอบถามรายต่อไปที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยจะเก็บแบบสอบถามให้ได้ 60 ชุดเป็นอย่างน้อย ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS โดยสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูเป็โน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 62 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71 อายุระหว่าง 23 - 27 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 77.4 สำเร็จการศึกษาในสาขาธุรกิจดนตรี คิดเป็นร้อยละ 25.8 และมีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 6 - 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.1

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันของครูเป็โน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมใช้แอปพลิเคชันในการพัฒนาทักษะการเล่นของผู้เรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.1 โดยส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนแต่ละครั้งน้อยกว่า 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 64.5 ส่วนพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันของครูเป็โนที่รายช้อมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ แอปพลิเคชันเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดแบบฝึกหัดในชั้นเรียน (Mean = 3.61, SD = 0.93) ส่วนรายช้อมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทำให้สามารถลดเวลาในการเข้าชั้นเรียนได้ (Mean = 1.48, SD = 0.80)

6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอนของครูเป็โน พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกแอปพลิเคชันในการเรียนการสอนมากอันดับ 1 คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากแอปพลิเคชัน อันดับ 2 คือ แอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่าย และอันดับ 3 คือ ทักษะที่ต้องการพัฒนาผู้

เรียน ส่วนการคัดเลือกแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนที่รายช้อมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านเลือกใช้แอปพลิเคชันตามคำแนะนำของผู้อื่น (Mean = 3.81, SD = 0.82) ส่วนรายช้อมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านหาแอปพลิเคชันใหม่ที่เป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ (Mean = 2.35, SD = 0.97)

6.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน พบว่า แอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็ยโนมากที่สุดมีด้วยกันทั้งหมด 34 แอปพลิเคชันจาก 4 ทักษะดนตรี โดยเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการเล่น 14 แอปพลิเคชัน ทักษะการร้อง 3 แอปพลิเคชัน ทักษะการฟัง 9 แอปพลิเคชัน ทักษะการอ่าน 8 แอปพลิเคชัน ตอบสนองต่อการพัฒนาดนตรีในหลากหลายด้านทั้งทักษะปฏิบัติและความรู้ดนตรี ทั้งนี้แต่ละแอปพลิเคชัน ก็มีประโยชน์และข้อจำกัดในการใช้งานที่แตกต่างกัน และตอบสนองกับทักษะที่ควรได้รับของผู้เรียนที่แตกต่างกัน

6.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของครูเป็ยโนที่มีต่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน พบว่า ทัศนคติต่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนที่รายช้อมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านต้องการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนต่อไป (Mean = 4.19, SD = 0.86) ส่วนรายช้อมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความคิดเห็นของผู้ปกครองเป็นอุปสรรคต่อการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน (Mean = 2.06, SD = 1.06)

7. การอภิปรายผล

7.1 พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันของครูเป็ยโน

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันของครูเป็ยโน พบว่า ครูเป็ยโนใช้ระยะเวลาน้อยกว่า 10 นาที ในการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ซึ่งผลจากการใช้แอปพลิเคชันทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถแสดงทักษะที่พึงประสงค์ได้ดีขึ้น สามารถลดระยะเวลาในการทำความเข้าใจบทเรียน จากผลของการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางบวกสอดคล้องกับกระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ (Adoption process) (Kotler, P.,1994) คือ เป็นกระบวนการทางด้านจิตใจ จากประสบการณ์ของบุคคลที่ได้ผ่านขั้นตอนการได้ยินนวัตกรรมใหม่เป็นครั้งแรก จนถึงกระบวนการยอมรับในขั้นตอนสุดท้ายอันหมายถึงการตัดสินใจที่จะเพิ่มระดับจากการทดลองใช้เป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นประจำ จากประสบการณ์การใช้ทำให้เกิดการยอมรับหรือปฏิเสธตามแนวคิดเกี่ยวกับ การยอมรับนวัตกรรม และสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากลเรื่องทริยแอดในสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี (ประณต พลอาษา, 2545) แสดงให้เห็นว่าการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากประสบการณ์ของผู้วิจัยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นและสนใจมากขึ้น เมื่อผู้เรียนให้ความสนใจจะทำให้สามารถเรียนรู้ทั้งความรู้ดนตรีและการปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสั้น

จากประเด็นการศึกษาการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนไม่สามารถลดเวลาในการเข้าชั้นเรียนได้ และทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้หรือความคิดเห็นและได้รับความรู้มากขึ้น ซึ่ง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้แอปพลิเคชันกับผู้เรียนขั้นต้นอายุระหว่าง 7-10 ปี สอดคล้องกับ พญ. โรจน์มามงคล (2558) ที่กล่าวว่า ควรกำกับดูแลเนื้อหาของสิ่งที่เด็กสัมผัสจากสื่อโดยเน้นโปรแกรมการศึกษา (Educational program) และควรพูดคุยกับเด็กในขณะที่เด็กใช้หรือดูจากสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตเพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากสื่อประเภทนี้ได้ดีขึ้น จากประสบการณ์ของผู้วิจัยมีความเห็นว่าทักษะทางด้านดนตรีเป็นทักษะที่เฉพาะเจาะจง ผู้เรียนควรใช้แอปพลิเคชันเพื่อเสริมทักษะภายใต้ความดูแลของครูดนตรีเพื่อให้ได้รับความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งการพูดคุยกับผู้เรียนในขณะที่ใช้แอปพลิเคชันเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีขึ้น และเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วย

7.2 การคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอนของครูเปียโน

จากการคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอน พบว่า ครูเปียโนคัดเลือกแอปพลิเคชันจากประโยชน์ของแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่าย และทักษะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Becker, L. S. (1978) ที่กล่าวว่าบุคคลจะเปิดรับข่าวสารเพื่อรับข้อมูลที่บุคคลสนใจและจะให้ความสนใจเป็นพิเศษ และจะเลือกจดจำข้อมูล วิธีการใช้งานรวมถึงประโยชน์จากแอปพลิเคชัน ที่ตรงกับ ความสนใจและนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนของตนเอง ซึ่งเป็นไปขั้นตอนของกระบวนการเลือกสรร (พีระจิรโสภณ, 2539) ที่กล่าวว่า กระบวนการเลือกสรร เป็นกระบวนการคัดกรองข่าวสาร ในการรับรู้ของบุคคล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การเลือกเปิดรับหรือเลือกสนใจ การเลือกรับรู้หรือตีความ และการเลือกจดจำ

จากพฤติกรรมที่ครูเปียโนเลือกใช้แอปพลิเคชันตามคำแนะนำของผู้อื่น สอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารแบบปากต่อปาก (Word-of-mouth communications) (Mowen and minor, 1998 อ้างถึงใน อัคร์นุไร เตชะสวัสดิ์, 2547) คือ เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ความคิดเห็น หรือประสบการณ์ระหว่างผู้บริโภครั้งตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หากเป็นไปในทางบวกก็จะทำให้สินค้านั้นได้รับการแนะนำกันต่อ ๆ ไป จากประสบการณ์ของผู้วิจัยการได้รับคำแนะนำแอปพลิเคชันจากผู้อื่นทำให้ได้รับทราบถึงประสบการณ์และความคิดเห็นจากผู้ที่เคยใช้งานมาแล้วทำให้สามารถลดเวลาในการทำความเข้าใจเรื่องการใช้งานแอปพลิเคชันได้ และสามารถเชื่อมโยงจากคำบอกเล่าของครูท่านอื่นกับการใช้งานของตนเอง

7.3 แอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษาแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนเปียโนมากที่สุดมีด้วยกันทั้งหมด 34 แอปพลิเคชัน พบว่า เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการเล่น 14 แอปพลิเคชัน ทักษะการร้อง 3 แอปพลิเคชัน ทักษะการฟัง 9 แอปพลิเคชัน ทักษะการอ่าน 8 แอปพลิเคชัน ตอบสนองต่อการพัฒนาดนตรีในหลากหลายด้านทั้งทักษะปฏิบัติและความรู้ดนตรี การใช้แอปพลิเคชัน ในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องทักษะในการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation) ในศตวรรษที่ 21 (กาญจนา เกรียงศรี, เพ็ญณี แนนท, และ รสริณ ว่องวิไลวัฒน์, 2560) ที่กล่าวว่า ลักษณะการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นการแสวงหาความรู้ให้เกิดความชำนาญและทักษะไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาความรู้จากสถาบันหรือการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองก็ตามโดยมีผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ คือ การพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์

(Creativity) มีความสามารถในการผลิตนวัตกรรม (Innovation) เป็นบุคคลที่มีความคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical-thinking) และรู้จักการแก้ไขปัญหา (Problem solving) โดยมีเทคโนโลยีเป็นส่วนช่วยในการจัดการเรียนการสอน และครูเป็นผู้ชี้แนะและแนะนำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ศิริญา ฝ่องลุนิต และอภิชาติ เหล็กดี (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องแอปพลิเคชันเสริมทักษะเด็กปฐมวัย แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันสามารถเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้ จากประสบการณ์ในการสอนของผู้วิจัยการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในขณะที่ใช้ แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน ผู้เรียนจะมีความสุขสนุกสนานในการใช้แอปพลิเคชันและซึมซับความรู้โดยไม่รู้ตัว แต่ทั้งนี้ก็ต้องใช้ในระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ใช่แอปพลิเคชันในระยะเวลาที่นานจนเกินไปและไม่ใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอนเพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเคยชินได้ นับได้ว่า แอปพลิเคชันเป็นตัวกระตุ้นที่ดีที่ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนและมีความพยายามมากขึ้นแต่ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และในความคิดเห็นของผู้วิจัยแอปพลิเคชันแต่ละแอปพลิเคชันไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากแต่ละแอปพลิเคชันมีลักษณะของแอปพลิเคชัน รูปแบบ และการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถบอกได้ว่าแอปพลิเคชันใดดีกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานให้เหมาะสมกับผู้เรียนและ การจัดการเรียนการสอน

แอปพลิเคชัน Piano adventure แอปพลิเคชัน Simply piano และแอปพลิเคชัน Piano maestro สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการซ้อมเปียโนของนักเรียนชั้นต้นได้ จากการศึกษาของ พิริยาภรณ์ เลขธรรกร (2552) ได้เสนอแนะว่าครูควรวางแผนเป้าหมายสำหรับการเรียนการสอน ทำตารางการซ้อมที่ชัดเจน และสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม โดยทั้งสามแอปพลิเคชันเป็นแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเล่น การอ่าน และการฟัง คือ จะเป็นการอ่านโน้ตเพื่อเล่นกับดนตรีประกอบ ทำให้เกิดการพัฒนาลายทักษะในขณะเดียวกัน สำหรับแอปพลิเคชัน Piano adventure เป็นของหลักสูตร Faber Piano Adventure จะทำให้ผู้เรียนได้ซ้อมเปียโนกับดนตรีประกอบในเนื้อหาที่สอดคล้องกับที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่หรือใช้เปิดเพลงเพื่อเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติก็ได้ แอปพลิเคชัน Simply piano จะมีดนตรีคลาสสิกและดนตรีป๊อปให้เลือกหลากหลาย ครูสามารถให้ผู้เรียนเลือกเพลงที่ตนเองสนใจเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเล่น และซ้อมได้ด้วยตนเอง แอปพลิเคชัน Piano maestro มีจุดเด่นที่ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เรียนได้มีการเข้าแอปพลิเคชันมาเพื่อฝึกซ้อมหรือไม่ หากครูผู้สอนเลือกเพลงจากในแอปพลิเคชัน จะทำให้ตรวจสอบการซ้อมของผู้เรียนได้ และแอปพลิเคชันยังมีการประเมินการเล่นทำให้ผู้เรียนในด้านระดับเสียงและจังหวะจะรู้ความสามารถของตนและพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ทั้งนี้ครูผู้สอนก็ควรให้แรงเสริมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการซ้อม

จากการศึกษาการสอนโสตทักษะด้านทำนองในหลักสูตรเปียโน ระดับชั้นต้นของสำนักพิมพ์ อัลเฟรด กรณศึกษา โรงเรียนปิ่นนคร (จุฑารัตน์ มณีวัลย์, 2551) ได้กล่าวถึงปัญหาในการเรียนการสอนว่าเกิดจากความเบื่อหน่าย ความสับสนในเนื้อหาที่เรียน การร้องเสียงเพี้ยน ซึ่งมีแอปพลิเคชันในด้านทักษะการฟังที่สอดคล้องกับปัญหาดังกล่าว คือ แอปพลิเคชัน Ear trainer โดยแอปพลิเคชันนี้มีระดับความยากง่ายใกล้เคียงกับการสอนโสตทักษะในเรื่องระดับเสียงของหลักสูตรเปียโนชั้นต้นดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์

จากการฟังชิ้นคู่ คอร์ด และสเกล และสอดคล้องกับ ฌักซา ฟันธุ์เจริญ (2555) ที่กล่าวว่า การฟังชิ้นคู่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ระยะห่างระหว่างเสียง และทำให้วิเคราะห์บทเพลงที่มีความซับซ้อนมากขึ้นได้

นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชัน Sight sing step และแอปพลิเคชัน Sight singing ยังสอดคล้องกับวิธีการสอนโสตทักษะด้านทำนองสำหรับผู้ใหญ่ ด้วยการสาธิตการเล่นทำนอง ตบจังหวะ ร้องทำนองและอธิบาย (น้อยทิพย์ เฉลิมแสนยากร, 2559) ถึงแม้แอปพลิเคชันนี้จะเป็แอปพลิเคชันสำหรับฝึกทักษะการร้อง แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ด้วยกันได้ เห็นได้จากผลของการวิจัยดังกล่าวมีการร้องทำนองอยู่ด้วย ทั้งนี้การร้องทำนองจะทำให้ผู้เรียนได้ยินทำนองที่ตนเองร้องและเป็นการฝึกทั้งการร้องและโสตทักษะไปในขณะเดียวกัน แอปพลิเคชัน Sight sing step และแอปพลิเคชัน Sight singing สามารถตรวจสอบการร้องได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนฝึกฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าไม่ใช่แค่เด็กที่สามารถใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนได้แต่ผู้ใหญ่ก็สามารถใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนได้เช่นกัน แต่จะต้องอยู่บนพื้นฐานการคัดเลือกแอปพลิเคชันที่เหมาะสม

จากการศึกษาการสอนการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็นสำหรับนักเรียนเปียโนระดับกลาง กรณีศึกษาการสอนเปียโนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (Khamrong, N., 2002) ได้เสนอแนะว่าควรมีสื่อการสอนสำหรับการสอนการอ่านโน้ตทันทีที่เห็นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับการอ่านโน้ตทันทีที่เห็น คือ แอปพลิเคชัน Sight reading factory และแอปพลิเคชัน Read music ทั้งสองแอปพลิเคชันเหล่านี้จะให้โน้ตเพลงที่มีความยาวประมาณ 6 - 8 ห้องเพลง สำหรับการฝึกอ่าน โดยแอปพลิเคชัน Sight reading factory จะทำให้ห้องเพลงที่ผ่านมาแล้วหายไป และแอปพลิเคชัน Read music จะมีดนตรีประกอบทำให้ผู้เรียนต้องมีความพยายามและความต่อเนื่องในการอ่านและการเล่นโน้ตตัวต่อ ๆ ไปจนจบเพลง

7.4 ทศนคติของครูเปียโนที่มีต่อแอปพลิเคชันในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า ทศนคติของครูเปียโนที่มีต่อแอปพลิเคชันในการเรียนการสอนเป็นไปในทางบวก เห็นได้จากการที่ครูเปียโนมองว่าแอปพลิเคชันจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะทางดนตรี แนะนำให้ครูท่านอื่นใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน และจะยังคงใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนต่อไป ซึ่งผลการวิจัย มีความสอดคล้องกับคำกล่าวของ Roger, E. M. (1973) ที่ว่าการสื่อสารก่อให้เกิดผล 3 ประการ ได้แก่ การเปลี่ยนความรู้ของผู้รับสาร การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวนำมาพิจารณากับผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนทำให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมกาปฏิบัติทักษะดนตรีในทางที่ดีขึ้น ย่อมทำให้ครูเปียโนเกิดความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน ในการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยในเรื่องประโยชน์ ข้อจำกัด และสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงในแต่ละแอปพลิเคชัน มีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับครูเปียโนแต่ละท่าน สอดคล้องกับการประเมินผลโมบายแอปพลิเคชัน ในปัจจุบันสำหรับการเรียนรู้การพูดภาษาอังกฤษ (Guo, H., 2015) ที่ว่าความคิดเห็นของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเป็นไปในเชิงบวกถึงแม้ว่าเทคโนโลยีจะยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยการคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอน พบว่า ครูเป็ยโนท่านอื่นก่อนข้างมีบทบาทในการคัดเลือกแอปพลิเคชันใหม่ ๆ สำหรับการเรียนการสอน ควรจัดให้มีการอบรมสัมมนาเพื่อให้ครูที่ใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนได้มีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดและปัญหาที่พบ ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) จากผลการวิจัยจากรายชื่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่าบางแอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้และฝึกฝนได้เอง โดยผู้ปกครองสามารถดาวน์โหลดมาให้บุตรหลานใช้พัฒนาตนเองได้ นอกจากนี้ผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเองในทักษะต่าง ๆ ก็สามารถฝึกฝนตนเองได้เช่นกัน

3) จากผลการวิจัยจากแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาทักษะการร้องมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับทักษะอื่น ๆ จึงเป็นโอกาสดีที่นักพัฒนาแอปพลิเคชัน จะพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสริมทักษะการร้องให้มีแอปพลิเคชันที่หลากหลายมากขึ้น

4) จากผลการวิจัยจากแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่าไม่มีแอปพลิเคชันสำหรับทักษะการสร้างสรรค์ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะดนตรีที่มีความสำคัญ จึงเป็นโอกาสดีที่นักพัฒนาแอปพลิเคชันจะพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเสริมทักษะการสร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้สำหรับทักษะนี้

8.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1) การใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนย่อมมีผู้ให้เห็นต่างถึงข้อเสียของการใช้แอปพลิเคชัน จึงควรศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเปรียบเทียบและเป็นแนวทางในการพัฒนา การเรียนการสอนดนตรีต่อไป

2) ควรศึกษาเรื่องระบบบริหารของโรงเรียน หรือนโยบายผู้บริหาร ความคิดเห็นของผู้บริหาร และความคิดเห็นของผู้ปกครองร่วมด้วย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่หลากหลายและได้แนวทางการเรียนการสอนที่หลากหลายยิ่งขึ้นไป

3) ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความละเอียดมากขึ้น

9. บรรณานุกรม

กาญจนา เจริญชัย, เพ็ญณี แนนท, และ รสริน ว่องวิไลรัตน์. (2560). การเรียนรู้สู่ประเทศไทย 4.0. พิษณุโลก: ตระกูลไทย.

จุฑารัตน์ มณีวัลย์. (2551). การสอนสอดแทรกด้านทำนองในหลักสูตรเป็ยโน ระดับชั้นต้นของสำนักพิมพ์อัลเฟรด กรมนี้ศึกษา โรงเรียนดนตรีปิ่นนคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2540). กิจกรรมดนตรีสำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2555). ทฤษฎีดนตรี (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: เกศกะรัต.
- น้อยทิพย์ เฉลิมแสนยากกร. (2559). การศึกษาการสอนโสตทักษะด้านทำนองในชั้นเรียนเปียโนสำหรับผู้ใหญ่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประณต พลอาสา. (2545). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาทฤษฎีดนตรีสากล เรื่อง ตรัยแอด ในสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต, สันหัต ศิริอนันต์ไพฑูลย์, และ สมชัย บวรกิตติ. (2555). วิวัฒนาการโทรศัพท์มือถือในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา. วารสารราชบัณฑิตยสถาน, 37(4). สืบค้น 23 มีนาคม 2561, จาก http://www.royin.go.th/royin2014/upload/246/FileUpload/2888_2762.pdf.
- พัญ ใจจันท์หมามงคล. (2558). เลี้ยงลูกด้วยแท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ดีจริงหรือ. สืบค้น 22 กันยายน 2561, จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articleDetail.asp?id=1188>
- พิริยาภรณ์ เลขธรรการ. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซ่อมเปียโนของนักเรียนชั้นต้น โรงเรียนสอนดนตรีไอเอ็มเออาร์ย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พระ จิรโสภณ. (2539). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรินยา ฝ่องลุนहित, และ อภิชาติเหล็กดี. (2560). แอปพลิเคชันเสริมทักษะเด็กปฐมวัยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น. สืบค้น 23 มีนาคม 2561, จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/ActivityNSO/A24-05-60.aspx>
- อัศน์อุไร เตชะสวัสดิ์. (2547). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ซี. วี. แอล.
- Becker, L. S. (1978). *Discovering mass communication*. IL: Scott Foresman and Glenwave.
- Guo, H. (2015). *Analysis and evaluating current mobile applications for learning English speaking* (Master's thesis). Birkbeck: University of London.
- Keegan, D. (2002). The future of learning from eLearning to mLearning ZIFF papiere 119. Retrieved March 23, 2018, from <http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF>
- Khamrong, N. (2002). A study in how to teach sight-reading to the intermediate level piano students case study: piano teaching in Muang district Chiang Mai province (Master's thesis). Nakhon Pathom: Mahidol University.
- Kotler, P. (1994). *Marketing Management* (10th ed.). NJ: Prentice-Hall.
- Roger, E. M. (1973). *Community Strategy for Rapidly Planning*. New York: Free Press.
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing, and evaluating mobile learning: the moving finger writes and having write. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-12.