

**ความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรี
ในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร**
**Needs of Computer Skills Used for Assisting the Music Teaching
of the Teachers under the Jurisdiction of the Department
of Education Bangkok Metropolitan Administration**

สมภาค สุชนะ*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี และความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มประชากรเป็นครูสอนวิชาดนตรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบสมมติฐาน t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และ F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูสอนดนตรีผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่างานด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีทั้งหมด 5 ด้านเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ทักษะความรู้ในระดับสูงที่สุด คือด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 รองลงมาเป็นด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 2) ด้านความต้องการในการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี ครูสอนดนตรีมีความคิดเห็นว่างานด้านความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” ในทุก ๆ ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ระดับความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้สูงสุด คือ ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94 รองลงมาเป็นด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81

ผลการทดสอบสมมติฐาน 1) ทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี โดยการจำแนกเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนดนตรี ในภาพรวมมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี โดยการจำแนก เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนดนตรี ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี

*นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาดนตรี (ดนตรีศึกษา) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Abstract

This study was to investigate the music teachers' opinions on their computer knowledge, skills, and abilities used for assisting the music teaching and to find out the needs of improving computer knowledge in the music teaching of the teachers under the jurisdiction of the Department of Education Bangkok Metropolitan Administration. The population was the music teachers. The research instrument was the questionnaire. The data was carried out on computer using the SPSS Package Program to find out the Percentage, Mean ($\bar{X}$), and Standard Deviation (S.D.). The t-test One-way ANOVA and F-test were performed to find the significant answers for the hypothesis testing.

The results of the study revealed that : 1) averagely, the teachers' computer knowledge, skills, and abilities used for assisting the teaching of music were found at a moderate level, $\bar{X} = 2.51$, S.D. = 0.67. Their ability in using Internet was highly found, $\bar{X} = 3.05$, S.D. = 1.00. This was followed by their abilities in applying computer in teaching music, $\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.88. 2) The teachers' needs of improving their computer knowledge for teaching music was at a high level, $\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.71. Their need of improving the ability in using package program for teaching music was highly needed, $\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.94, followed by the needs in applying computer in teaching music, $\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.81)

The results of hypothesis testing were that : 1) there was no significant difference between knowledge, skills and abilities of the teachers categorized by their gender, age, degree of study, education level and teaching experience at a p-value of 0.05. 2) There was no significant difference between their needs for the improvement of computer knowledge in the music teaching categorized by their gender, age, degree of study, education level, and teaching experience.

Keyword : Computer Assisted Instruction Music

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น จนกระทั่งทำให้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ มากมายต่อเนื่องกันที่ยอมรับกันว่าเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญไม่น้อยไปกว่าเรื่องอื่นๆ ทำให้มีการตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีในทุกวงการ รวมถึงการเรียนการสอนของโรงเรียนในระดับต่างๆ ของไทยด้วย เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการการศึกษา เนื่องจากเห็นว่าเป็นแนวคิดและวิธีปฏิบัติซึ่งสามารถคาดหวังได้ว่า จะแก้ปัญหา และพัฒนาระบบการศึกษาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เทคโนโลยีทางการศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นเรื่องของการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน และเชื่อกันว่าจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนในด้านการเรียนการสอนของครูมีมานานพอสมควรแล้ว และได้มีการพัฒนาเรื่อยมา การใช้เทคโนโลยีเข้ามาเพื่อพัฒนาการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการถ่ายทอดที่ดี ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดทั้งทักษะและวิชาการต่างๆ ก็คือครูผู้สอนนั่นเอง แต่เดิมเป็นเพียงการบอกเล่าและต้องกระทำซ้ำๆ จนกระทั่งสัมฤทธิ์ผลต่อมาก็มีการคิดค้นเครื่องมือขึ้นมาใช้ เช่น การพับกระดาษ การวาดภาพ การทำแผนภูมิต่างๆ เพื่อช่วยในการเรียน

การสอน ปัจจุบันในโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้มีการนำเทคโนโลยีที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” (Computer Assisted Instruction) เข้ามาใช้กับกระบวนการเรียนการสอน หรือที่เรียกกันว่า “บทเรียนซีไอโอ” (CAI) อีกทั้งมีการพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่การศึกษาของไทย การนำระบบการสื่อสารหรือไอซีที (ICT - Information and Communication Technology) เข้ามาช่วยพัฒนาระบบการศึกษาผ่านทางไกลในรูปแบบที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ตที่พีอีเลิร์นนิ่ง (Interactive e-Learning) เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงเนื้อหา และมีส่วนร่วมกับระบบการศึกษามากขึ้น ในระบบการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในรูปแบบนี้จะทำให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมกัน และที่สำคัญอย่างยิ่งครูผู้สอนต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้ระบบด้วย

ปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงการพัฒนาการศึกษาเป็นอย่างมากในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา เพราะเห็นว่าในการพัฒนาประเทศสิ่งสำคัญที่สุด คือ ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเราจะเห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก ครูเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานให้กับผู้เรียน การพัฒนาครูเป็นพื้นฐานที่เชื่อมั่นว่าเมื่อครูมีการพัฒนาทั้งทักษะความรู้ความสามารถจะทำให้มีสมรรถนะในการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ การศึกษาทักษะความรู้และความต้องการในการพัฒนาจากตัวครู ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา ควรศึกษาเป็นแนวทางเบื้องต้นเพื่อนำผลไปใช้เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งสามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับสภาพบริบทอย่างแท้จริง ตลอดทั้งการบริหารจัดการในการกระจายอำนาจทางการศึกษา ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุคสารสนเทศซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และศึกษาค้นคว้า ในวงการการศึกษาของไทยส่วนใหญ่การเรียนการสอนจะเน้น “การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี” มากกว่า “การสอนด้วยเทคโนโลยี” ดังนั้นการเตรียมครูรุ่นใหม่จะเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี ในอนาคตยังต้องมีการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน นอกจากจะแข่งขันกันเองแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันกับต่างประเทศ เพราะฉะนั้นตัวครูผู้สอนควรมีความรู้ และทักษะความสามารถเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มศักยภาพความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้นำไปใช้ต่อไป สำหรับประเทศไทยในการออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2542) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545) และการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ฉบับปัจจุบัน สารสำคัญส่วนหนึ่งจัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย อันมีผลกระทบมาจากการพัฒนาที่ก้าวเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า โลกาภิวัตน์ ที่ทำให้ขอบข่ายของการสืบเสาะ ค้นคว้า แสวงหา และถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวางรวดเร็ว พร้อมกับการขยายอย่างกว้างขวางของความรู้และการเรียนรู้แห่งศาสตร์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากนโยบายการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าเรื่อง ความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูผู้สอนมีความจำเป็นอย่างมากในการนำไปสู่การพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่การศึกษาในกรุงเทพมหานครซึ่งได้ถูกจัดให้เป็นศูนย์กลางทางการศึกษาและเป็นแหล่งรวมความรู้ ในยุคที่มีการปฏิรูปทางการศึกษามีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย หากแต่ครูผู้สอนที่นำมาใช้นั้นมีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในเรื่องต่างๆมาน้อยเพียงใด จึงจำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อหาข้อสรุปเป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และยังส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย เอกสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต โดยยึดหลักแนวคิดเรื่องทักษะความรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นของครูจากเกณฑ์มาตรฐานของ Western Carolina University และความต้องการการพัฒนาตนเองของครูในด้านเทคโนโลยีการศึกษาและสารสนเทศ ตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) เนื่องจากในอนาคตประเทศไทยต้องมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนมากขึ้นตามแนวนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวด้วย เพราะครูเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (ชินวัตร ภูมิรัตน์ 2552 : 17 - 18) โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และแบบสอบถาม พร้อมทั้งแนบซองจดหมายแบบตอบรับถึงผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยขอความร่วมมือให้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และให้ส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์
3. หลังจาก 4 สัปดาห์ผู้วิจัยจะตรวจดูแบบสอบถามและคัดแยกความสมบูรณ์ด้วยตัวเองว่าได้รับข้อมูลกลับมาครบหรือไม่ หากได้ข้อมูลไม่ครบผู้วิจัยจะติดตามผลโดยการส่งแบบสอบถามไปให้อีกครั้ง
4. นำข้อมูลที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง คำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) F-test ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS

สรุป อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็น เรื่องความต้องการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ครูสอนวิชาดนตรีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะค่านิยมของสังคมไทย อาชีพหนึ่ง ที่นิยมส่งเสริมให้เพศหญิงเรียนก็คือสายวิชาชีพครู จะเห็นได้จากจำนวนของนักศึกษาในสถาบันต่างๆ ในสายวิชาชีพครูจะมีเพศหญิงเข้าศึกษามากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยรัตน์ ปะติเพ็ง (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการการพัฒนาตนเองด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอ กุยบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าร้อยละ 69.80 ของครูเป็นเพศหญิง
2. ครูสอนวิชาดนตรีส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 25-30 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่สามารถพัฒนาการเรียนการสอนวิชาได้อีกมาก และอยู่ในช่วงที่ยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีต่างๆ ได้ง่ายจะเห็นได้จากความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีว่ามีความต้องการอยู่ในระดับ “มาก”

3. ครูสอนวิชาดนตรีส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาทางสาขาดนตรี ทั้งนี้อาจเนื่องจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเรียนการสอนวิชาดนตรี ซึ่งมีผลช่วยในการพัฒนาศักยภาพ และจินตนาการในด้านต่างๆ ของผู้เรียน แต่มีบางส่วนจำนวนไม่น้อยที่ยังต้องใช้ครูในสาขาอื่นที่มีความรู้ด้านดนตรีอยู่บ้างทำการสอนแทน อาจเนื่องจากยังขาดงบประมาณในการจ้างครูที่มีความรู้ทางดนตรีโดยเฉพาะ จึงจำเป็นต้องให้ครูที่มีอยู่ทำการสอนแทน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสน่ห์ บุญช่วย (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และความต้องการสื่อการสอนวิชาดนตรีของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ปัญหาหนึ่งที่เกิดจากการวิจัย คือ ครูดนตรีมีจำนวนไม่เพียงพอ

4. ครูสอนวิชาดนตรีจบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ อาจเป็นเพราะครูสอนดนตรีมีภาระงานอยู่มาก อีกทั้งการศึกษาในระดับที่สูงกว่าระดับปริญญาตรีทางด้านดนตรีในประเทศไทยมีอยู่น้อย และค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง จึงทำให้ขาดโอกาสในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

5. ครูสอนวิชาดนตรีส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนดนตรีอยู่ในช่วง 1-5 ปี รองลงมา มีประสบการณ์การสอนดนตรีอยู่ในช่วง 6-10 ปี จะเห็นได้ว่าประสบการณ์ในการสอนยังค่อนข้างน้อยแสดงให้เห็นว่าเริ่มมีการสนับสนุนในการเรียนการสอนวิชาดนตรีอย่างจริงจังมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนของครูที่มีวุฒิการศึกษาทางสาขาดนตรีเป็นส่วนใหญ่

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีทักษะความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.24 โดยมีทักษะความรู้ในการใช้โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ (Microsoft Windows) มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์เป็นโปรแกรมที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ในปัจจุบันมักได้รับการติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่แล้วจึงทำให้เกิดความคุ้นเคย รองลงมา คือ โปรแกรมปฏิบัติการแมคโอเอส (Mac OS) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 ซึ่งเป็นโปรแกรมปฏิบัติการที่มีการใช้กันน้อยในประเทศไทยเนื่องจากอุปกรณ์และโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ มีราคาสูง และระดับทักษะความรู้ในการใช้โปรแกรมปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) มีระดับทักษะความรู้ที่น้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.66 เนื่องจากเป็นโปรแกรมปฏิบัติการที่นิยมใช้ในการทำเป็นศูนย์กลางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet)

2. ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.42 โดยมีทักษะความรู้ในการใช้โปรแกรมพิมพ์เอกสารมากที่สุด คือที่ระดับ “ปานกลาง” อาจเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการทำเอกสารประกอบการสอนอยู่แล้ว โปรแกรมอื่นๆ อาจไม่มีความจำเป็นในการเรียนการสอนวิชาดนตรี ประกอบกับธรรมชาติของการเรียนการสอนวิชาดนตรีไม่เน้นเทคโนโลยีมากนัก ส่วนใหญ่นับว่าการปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นสำคัญ

3. ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถอยู่ในระดับ “น้อย” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.94 โดยมีทักษะความรู้ในการใช้โปรแกรมเขียนโน้ตเพลงสูงที่สุดแต่ก็ยังอยู่ในระดับที่น้อย คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 อาจเนื่องจากภาระงานของครูมีมากนอกจากการสอนแล้วยังต้องรับภาระงานในด้านธุรการต่างๆ อีกด้วย จึงทำให้ไม่มีเวลาในการศึกษาและพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านนี้ได้ยาก

4. ด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.76 โดยมีทักษะความรู้ในการคอมพิวเตอร์จัดทำเอกสารประกอบการสอนมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานมีจำนวนไม่เพียงพอ จึงทำให้ขาดโอกาสที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน จึงไม่ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เท่าที่ควร เนื่องจากผู้ที่ใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นต้องมีทักษะความรู้พอสมควร และในการเรียนการสอนวิชาดนตรีครูผู้สอนก็มักจะใช้เครื่องดนตรีในการสอนซึ่งก็ได้ผลอยู่แล้ว

5. ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการเรียนการสอนดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับทักษะความรู้ความสามารถอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.05 โดยมีทักษะความรู้ในการค้นหาข้อมูลอยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ทั้งนี้อาจเนื่องจากปัจจุบันในประเทศไทยมีการขยายและพัฒนาระบบเทคโนโลยีไอที (Information Technology) เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เข้าถึงทุกพื้นที่ของประเทศไทย อีกทั้งโปรแกรมสำหรับการค้นหา (Search Engine) ก็ถูกพัฒนาให้ใช้งานได้สะดวกและครอบคลุมมากขึ้น

จากข้อมูลของทักษะด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม ว่าปัญหาส่วนใหญ่มาจากการขาดความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ดนตรีขาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จึงทำให้ขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะความรู้ในด้านนี้ ซึ่งความคิดเห็นส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจัดการสนับสนุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดทักษะความรู้และประสิทธิภาพในการนำไปใช้อย่างแท้จริง

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีทั้งหมด 5 ด้าน ในภาพรวม อยู่ในระดับ “มาก” ในทุกๆ ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 เรียงตามลำดับจากมากที่สุดดังนี้

1. ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการพัฒนาความรู้ที่อยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.05 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้เล็งเห็นถึงคุณค่า และความสำคัญของการมีทักษะความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี อีกทั้งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาทางสาขาดนตรี

2. ด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการพัฒนาความรู้ที่อยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.03 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้เล็งเห็นว่า ในอนาคตคงหลีกเลี่ยงไม่พ้นกับเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันยังมีการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนน้อยมาก อาจเป็นเพราะปัจจุบันสถานศึกษายังไม่มีการจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning อย่างแพร่หลาย ซึ่งสอดคล้องกับแบบสอบถามปลายเปิด ในด้านจุดมุ่งหมายทั่วไปในการศึกษาด้านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี ความคิดเห็นส่วนใหญ่ต้องการนำไปสร้างหรือผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เองเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละพื้นที่การศึกษาในแต่ละช่วงชั้น เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และทำผลงานทางวิชาการ

3. ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการเรียนการสอนดนตรี ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการพัฒนาความรู้ที่อยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.99 แสดงให้เห็นว่าครูสอนดนตรีเห็นว่าสื่อการสอนผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียนจะสามารถที่จะสืบค้นความรู้ได้จาก Internet จะเห็นได้จากความต้องการด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการเรียนการสอนดนตรี ด้านการสร้างข้อมูลบนเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับ พ.ศ. 2545-2559) การจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย อันมีผลกระทบมาจากการพัฒนาที่ก้าวเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า โลกาภิวัตน์ ที่ทำให้ขอบข่ายของการสืบเสาะค้นคว้า แสวงหา และถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวางรวดเร็ว พร้อมกับการขยายอย่างกว้าง

ขวางของความรู้และการเรียนรู้แห่งศาสตร์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2552) ปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT - Information and Communication Technology) เข้ามาช่วยพัฒนาระบบการศึกษาผ่านทางไกลในรูปแบบที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ (Interactive e-Learning) สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงเนื้อหา และมีส่วนร่วมกับระบบการศึกษามากขึ้น ในระบบการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในรูปแบบนี้ต้องทำให้ทุกคนเข้าถึงโครงข่ายดังกล่าวให้ได้ในทุกพื้นที่การศึกษา และที่สำคัญอย่างยิ่งครูผู้สอนต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้ระบบด้วย

4. ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการพัฒนาความรู้ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 โดยมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อการสอนมัลติมีเดียมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการนำความรู้ไปผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เองเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละพื้นที่การศึกษา

5. ด้านการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่ามีระดับความต้องการพัฒนาความรู้ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.68 โดยมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านการใช้โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ (Microsoft Windows) สูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมดังกล่าวมีราคาถูก ง่าย และในด้านอุปกรณ์เสริมต่างๆ ก็มีราคาถูกเป็นที่นิยมใช้กันทั่วไป

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามปลายเปิดผู้วิจัยได้แบ่งคำถามออกเป็น 4 ประเด็นหลัก คือ จุดมุ่งหมายทั่วไป ประโยชน์ ปัญหาอุปสรรค และวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวของครูตอบแบบสอบถาม โดยสรุปได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทั่วไปในการศึกษาด้านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดนตรี ความคิดเห็นส่วนใหญ่ต้องการนำไปสร้างหรือผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เองเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละพื้นที่และการศึกษาในแต่ละช่วงชั้น เขียนแผนการจัดการเรียนรู้และทำผลงานทางวิชาการ

2. ประโยชน์จากทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี ความคิดเห็นส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าทักษะความรู้ในด้านนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ตามลำดับดังนี้

- 2.1 สร้างสื่อการสอน
- 2.2 ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2.3 ช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียน
- 2.4 ช่วยประหยัดเวลาในการสอน
- 2.5 นำไปพัฒนาตนเองในด้านปฏิบัติการ และทางวิชาการ

3. ปัญหา หรืออุปสรรคในเรื่องทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และอุปกรณ์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาอันดับแรกมาจากขาดความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ดนตรี ซึ่งต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหลายโปรแกรมมารวมกันในการผลิตสื่อการเรียนการสอนทางดนตรี รองลงมา คืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอทำให้ขาดโอกาสในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ส่วนครูผู้สอนต้องหาซื้อคอมพิวเตอร์ใช้เอง

4. วิธีการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวความคิดเห็นส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจัดการสนับสนุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดทักษะความรู้และประสิทธิภาพในการนำไปใช้อย่างแท้จริง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อเสนอแนะความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่า ในเรื่องการศึกษาหาความรู้และวิทยาการใหม่ๆ จะช่วยนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากนี้ยังเกิดผลพลอยได้ตามมา คือการพัฒนาตนเอง ควรจัดให้มีการอบรมอย่างจริงจังและต่อเนื่องเริ่มตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน หรือมีการทดสอบความรู้ของผู้เข้ารับการศึกษาอบรมก่อนเพื่อจัดระดับความยากง่าย ไม่ควรทำในระยะสั้นเพราะไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง

จากผลการสำรวจความคิดเห็น “ความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี” ของครูสอนดนตรีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้เล็งเห็นถึงคุณค่า แนวโน้ม ประโยชน์ และความสำคัญของการมีทักษะความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากที่ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการการพัฒนาความรู้ในระดับมากในทุกๆ ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาบุคลากรของ คำหามาน คนโค (2543) ได้กล่าวว่า การพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพครูต้องมีทักษะความรู้ในวิชาชีพให้ลึกซึ้งกว้างขวาง และพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าตามความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ แต่ละวิชามีองค์ความรู้และทักษะเฉพาะของตน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ (Western Carolina University) ได้กล่าวถึงทักษะความรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในด้านต่างๆ ของครู และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพล ตีระชาติ (2546) ได้ทำการวิจัย “เรื่องสมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ดนตรีในสถาบันราชภัฏ” ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ดนตรีในสถาบันราชภัฏประเมินตนเองว่ามีสมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ความจำเป็นที่อาจารย์ดนตรีต้องรู้ต้องทำได้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่ามีความจำเป็นอยู่ในระดับ “มาก”

สรุป อภิปรายผลสมมติฐาน

จากการศึกษาความคิดเห็น เรื่องความต้องการพัฒนาทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีของครูดนตรีในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ F-test โดยจำแนก เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนวิชาดนตรี แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูดนตรีในปัจจุบัน
2. ด้านความต้องการการพัฒนาความรู้

1. ด้านทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูดนตรีในปัจจุบัน

1.1 จำแนกตามเพศ พบว่าครูเพศชาย เพศหญิง มีทักษะความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้เนื่องจากเพศหญิงให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีต่างๆ น้อยกว่าเพศชาย จะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยรวมเพศชาย มีทักษะความรู้มากกว่าเพศหญิง

1.2 จำแนกตามอายุ พบว่าครูที่มีอายุต่างกันมีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่มีอายุช่วงระหว่าง 31-40 ปีมีทักษะความรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 25-30 ปี จะเห็นได้ว่าเป็นช่วงอายุที่สามารถพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ

ได้อีกมาก และอยู่ในช่วงที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการการพัฒนาความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

1.3 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาในสาขาต่างกันมีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่มีวุฒิการศึกษาสาขาดนตรีสากลมีทักษะความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยรวมที่สูงกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาสาขาดนตรีไทย และวุฒิการศึกษาอื่น ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรทางสาขาดนตรีสากลมีการบรรจุรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เข้าไว้ในหลักสูตรหลายวิชา เช่น คอมพิวเตอร์ดนตรีขั้นพื้นฐาน การผลิตผลงานดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดนตรี การบันทึกเสียง ฯลฯ ส่วนครูที่มีวุฒิการศึกษาทางด้านอื่นๆ แต่ต้องทำหน้าที่สอนดนตรีด้วยอาจมีภาระงานที่มากขึ้น จึงทำให้ขาดโอกาสที่จะฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ

1.4 จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าครูที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและการศึกษาระดับปริญญาโทมีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกัน ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในทุกระดับ และยังแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาไม่ใช่อุปสรรคสำคัญในการที่จะศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ในระดับ “มาก”

1.5 จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนดนตรี พบว่าครูที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาดนตรีแตกต่างกัน มีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าครูสอนดนตรีมีทักษะความรู้ไม่แตกต่างกันทั้งหมด จำนวน 4 ด้าน ยกเว้นด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับอายุของครูในช่วง 25-40 ปี มีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูที่มีช่วงอายุ 41-60 ปี หรืออาจเป็นเพราะครูที่มีประสบการณ์ในการสอนดนตรีสูงเห็นว่าวิธีการสอนที่ใช้ดีอยู่แล้วจึงไม่ได้ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเรียนการสอน ประกอบกับการเรียนการสอนดนตรีมักใช้เครื่องดนตรีในการสาธิตอยู่แล้ว

2. ด้านความต้องการการพัฒนาความรู้

2.1 จำแนกตามเพศพบว่าครูเพศชาย เพศหญิง พบว่า ครูเพศชาย เพศหญิงมีความต้องการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าครูสอนดนตรีมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกันทั้งหมดจำนวน 4 ด้าน ยกเว้นด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางดนตรีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากเพศชายต้องการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปทางดนตรีมากกว่าเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.17 โดยเฉพาะโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างเพลง

2.2 จำแนกตามอายุ พบว่าครูที่มีอายุต่างกัน มีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน

2.3 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าครูที่มีอายุต่างกันมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน

2.4 จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าครูที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และการศึกษาระดับปริญญาโทมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน

2.5 จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนดนตรี พบว่าครูที่มีประสบการณ์ในการสอนดนตรีต่างกันมีความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรีไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน

จากการเปรียบเทียบความต้องการการพัฒนาทักษะความรู้ดังกล่าวข้างต้น โดยจำแนกตามสถานภาพของครูจะเห็นว่ามีความต้องการการพัฒนาความรู้ในด้านต่างๆ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าครูมีความต้องการพัฒนาตนเองเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) เรื่อง “ความต้องการในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ ครูต้องการให้พัฒนาในเรื่อง ICT เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การผลิตสื่อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการใช้ในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ทักษะความรู้ความสามารถของครูสอนดนตรีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ด้านความต้องการในการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความต้องการอยู่ในระดับ “มาก” ในทุกๆด้านแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้ตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญ และประโยชน์ของการมีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ทักษะความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควรจัดให้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญสำหรับวิชาชีพครู โดยทั่วไปหน่วยงานที่รับผิดชอบควรจัดทำให้เกิดผลโดยเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ของโลกในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีส่วนช่วยให้ครูมีเวลาที่จะดูแลผู้เรียนที่เรียนไม่ทันคนอื่นมากขึ้น และยังช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน

2. ทักษะความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พบในแต่ละด้าน การจัดการการศึกษาในสถาบันระดับอุดมศึกษาสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรสำหรับการผลิตครูดนตรีให้มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนดนตรี หรือโรงเรียนที่มีครูสอนดนตรีอยู่แล้วก็สามารถนำไปพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับดนตรีได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการศึกษาของชาติ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละภาคส่วนควรจัดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่เป็นประจำ สืบเนื่องจากเทคโนโลยีการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรทางการศึกษา และควรติดตามผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้อย่างแท้จริง

ประการสำคัญเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เข้ามามีบทบาทกับวงการการศึกษาในทุกๆระดับ จะเห็นได้จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดนตรี ในปัจจุบันมีอยู่มากมาย และกำลังแพร่หลายออกไปอย่างกว้างขวางในระดับอุดมศึกษาที่ทำการเปิดสอนหลักสูตรดนตรี ได้บรรจุวิชาต่างๆเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไว้หลายวิชา เช่น วิชาคอมพิวเตอร์ดนตรีขั้นพื้นฐาน การผลิตผลงานดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีดนตรี วิชาการบันทึกเสียง เป็นต้น และทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีความรู้ความสามารถในด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างมาก

บรรณานุกรม

- คำหมาน คนไค. (2543). *การพัฒนาครู*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ธนพล ภิรัชชาติ. (2546). *สมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ดุษฎีในสถาบันราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)*. กรุงเทพมหานคร : พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2550). *ความต้องการในการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- เสนห์ บุญช่วย. (2538). *สภาพปัญหาและความต้องการสื่อการสอนดนตรีของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หทัยรัตน์ ปะติเพนัง. (2548). *ความต้องการการพัฒนาดนเองด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอกุยบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- Western Carolina University. (2009, October 20) *Computer Fundamentals for Teachers Basic Technology Skills Diagnostic Post-Tests*. Retrieved from <http://www.ceap.wcu.edu/conlter/webtech/posttest/default.htm>