

การส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรู

Enhancing Teachers' Practices Tablet used learning in a School under the
Bangkok Metropolitan Administration with Professional Development Program

รัชนีกร รวงผึ้งวิระโชติ¹ ลดาวัลย์ ปานสมุท^{1*} และ ศศิเทพ ปิตีพรเทพิน²

Ratsarin Ruangphuwirachot¹, Ladawan Pansamud^{1*} and Sasitthep Pitiporntatpin²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรู และ 2) สำนวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรูเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มที่ศึกษา คือ ครูของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครแห่งหนึ่ง จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน แบบสอบถามการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกการสัมภาษณ์กลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรู ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรู ครูส่วนใหญ่ 20 คน (ร้อยละ 76.92) ไม่เคยใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ แต่หลังเข้าโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรู ครู 17 คน (ร้อยละ 65.39) มีการใช้แท็บเล็ต ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ 5 รูปแบบ ได้แก่ การนำเสนอความรู้ของครู การนำเสนอของนักเรียน เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน แหล่งเรียนรู้ของนักเรียน และการสร้างชิ้นงาน ของนักเรียน นอกจากนี้ครูมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนานาวิชาชีพรูในระดับมากที่สุด

ABSTRACT

This research aimed to enhance teachers' practices and satisfy about using tablet for learning management in a school under the Bangkok Metropolitan Administration through Professional Development (PD) program. Research instruments composed of teachers' lesson plans, questionnaire about teachers' teaching practices regarding to using tablet for learning management, and group interview log, and evaluation form about satisfaction of PD program. The researchers analyzed quantitative data by calculating frequencies, mean, and percentage. Qualitative data were analyzed by content analysis. Findings showed that majority of teachers (20 teachers 76.92%) had never used tablet in their learning management before participating in the PD program. However after participating in the PD program, there were 17 teachers (65.39%) using tablet in their teaching managements. There were 5 aspects of using tablet in their teaching: teachers transferring knowledge to students, students' presentation, students' searching information tool, students' learning resource, students' constructing artifacts. In addition, teachers had satisfaction in participating the PD program in excellent level.

Keywords: Tablet-based learning, School under the Bangkok Metropolitan Administration, Learning Management

* Corresponding author; e-mail address : aew1900@hotmail.com, Sukhothaidusit@gmail.com

¹ ผู้บริหารโรงเรียนสุโขทัย สำนักงานเขตดุสิต

¹ School Administrator at Sukhothai school, Dusit school district

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² Assistant Professor of Division of Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University

บทนำ

สภาพสังคมในศตวรรษที่ 21 อยู่ในยุคที่ตั้งอยู่บนฐานความรู้ (Knowledge base society) มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถเลือกรับได้อย่างอิสระ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมกำลังคนให้มีทักษะต่าง ๆ เพื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวหรือจัดการกับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (World Health Organization, 1997) นอกจากนี้ในด้านการศึกษา อิทธิพลจากสื่อและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลให้รูปแบบการจัดการศึกษาได้เปลี่ยนรูปแบบไปอย่างสิ้นเชิง (Zhu and Kaplan, 2544) โดยการเรียนรู้ไม่ใช่แค่เพียงทำให้นักเรียนจดจำ ท่องจำ และคิดเป็นเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีการใช้เทคโนโลยีในการต่อยอดทางความคิดและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ (โพยม จันทน์น้อย, 2560)

ด้วยเหตุนี้การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 จึงให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังระบุในมาตรา 65 ว่า ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ และระบุในมาตรา 66 ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553)

นอกจากนี้รัฐบาลมีนโยบายที่เน้นให้ครู ผู้บริหาร สถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา ต้องมีทักษะที่เหมาะสมและมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ สนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (Enabling) คือเพิ่มศักยภาพการศึกษาค้นคว้าและการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) การเรียนรู้ได้ในทุกที่ ทุกเวลา (Engaging) การใช้อุปกรณ์ส่วนตัวที่ทันสมัยในการเรียนรู้ (Bring Your Own Device: BYOD) รวมทั้ง ความหลากหลายของการเรียนรู้ (Empowering) ตลอดจนเพิ่มความสามารถและอิสระในการเลือกวิธีการเรียนรู้ รูปแบบที่หลากหลายจากห้องเรียนแห่งอนาคต (Future Classroom) (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556) ส่งผลให้สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร มีนโยบายให้โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาติ (สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร, 2561)

อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประเภทคอมพิวเตอร์แบบพกพา หรือแท็บเล็ตจะมีบทบาทสำคัญค่อนข้างมากในการนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน (สุรศักดิ์ปาเฮ, 2555) นอกจากนี้ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2554) พบว่าการนำแท็บเล็ตมาช่วยในการจัดการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนยังไม่มีความรู้เพียงพอต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งครูยังไม่มี การสร้างเนื้อหาบทเรียน และกิจกรรมที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนออกมาเป็นรูปธรรม ด้วยเหตุนี้โปรแกรม พัฒนาวิชาชีพครูจึงได้รับการพิจารณาว่าเป็นหนทางหนึ่งในการช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพขึ้นได้ (Barman et al., 1996)

จากที่มาและสภาพของปัญหาข้างต้น คณะผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครแห่งหนึ่งจึงเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวจึงต้องการส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู และสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้

คำถามวิจัย

งานวิจัยนี้มีคำถามวิจัย ได้แก่ 1) ครูมีการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร หลังเข้าโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูอย่างไร และ 2) ครูมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้อย่างไร

บริบทที่ศึกษา

1. กลุ่มที่ศึกษา คือ อ. ครูระดับปฐมวัยและประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในภาคต้น ปีการศึกษา 2561 จำนวน 26 คน โดยเป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน และเพศชาย จำนวน 6 คน โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากความสมัครใจในการให้ข้อมูล มีเวลาเพียงพอในการทำแบบสอบถาม และสามารถให้สัมภาษณ์เพิ่มเติมได้

2. โรงเรียนที่ศึกษา เป็นโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ขนาดกลาง ในเขตดุสิต โรงเรียนมีเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และจัดให้เหมาะสมกับสภาพเมืองหลวง ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเน้นคุณธรรม จริยธรรม รู้จักสิทธิ และหน้าที่ โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทุกคนได้รับการศึกษาต่อ ฝึกอบรม หรือดูงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้รับประโยชน์สูงสุด โรงเรียนแห่งนี้จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีครูผู้สอนรวมทั้งสิ้น 26 คน โดยเป็นครูผู้สอนปฐมวัย 3 คน ครูผู้สอนภาษาไทย 4 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ 3 คน ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน ครูผู้สอนวิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม 4 คน ครูผู้สอนวิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ 3 คน ครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 1 คน ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา 2 คน ครูผู้สอนวิชาภาษาต่างประเทศ 3 คน ครูผู้สอนการศึกษาพิเศษ 1 คน มีนักเรียนทั้งหมด 484 คน และมีจำนวนนักเรียนเฉลี่ย 30 คนต่อหนึ่งห้องเรียน ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการจัดการเรียนรู้จากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และงบประมาณของโรงเรียนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามแท็บเล็ตของครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่สอน วิชาที่สอน และประสบการณ์การใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้อย่างไร ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 เกี่ยวกับ 1) จุดประสงค์ของการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ 2) เนื้อหาที่ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ 3) กิจกรรมที่ให้นักเรียนทำ 4) การวัดและประเมินผลการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ และ 5) ความรู้สึกต่อการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยพัฒนาแบบบันทึกการสัมภาษณ์กลุ่ม เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของครูเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาแบบประเมิน ความพึงพอใจต่อโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู โดยมีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และมีเนื้อหาให้ครูพิจารณาเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ เนื้อหาที่น่าสนใจ การนำเสนอ ของวิทยากร และอุปกรณ์และเอกสารประกอบการอบรม

สำหรับการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมฯ โดยตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ หนังสือแบบเรียน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพครู จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมฯ ตามลักษณะของโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการพัฒนาครูผู้สอน มีการติดตามผลการนำไปใช้หลังจากการอบรม มีผู้ให้คำปรึกษาจากบุคคลที่มีประสบการณ์ตรง มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการทราบและจัดให้ตรงกับบริบทของโรงเรียน ส่งเสริมการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติ มีกำหนดการที่ชัดเจน มีการพัฒนาครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง (Loucks-Horseley *et al.*, 2003) รวมทั้งพัฒนาเอกสารในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ ใบกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ตัวอย่าง สื่อการเรียนรู้ ก่อนนำโปรแกรมไปใช้ ผู้วิจัยนำคู่มือโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเพื่อที่ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงโปรแกรมฯ ให้มีประสิทธิภาพ โดยโปรแกรมฯ ที่ใช้ในการพัฒนาครูผู้สอนในครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงที่ 1 การแนะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต ช่วงที่ 2 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต และช่วงที่ 3 การติดตามการนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ตไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย 1) นัดหมายครูเพื่อชี้แจงจุดประสงค์ กำหนดการแนวทางการทำกิจกรรมของโปรแกรมฯ ก่อนที่ครูทำกิจกรรมในโปรแกรมฯ 2) ครูทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้แท็บเล็ตก่อนเข้าโปรแกรมฯ 3) ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้และบันทึกข้อมูลที่ได้ในแบบบันทึกการสัมภาษณ์ ในระหว่างที่ครูผู้สอนเข้าร่วมโปรแกรม 4) ผู้วิจัยตรวจสอบการปฏิบัติของครูได้จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนพัฒนาขึ้น 5) ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่ได้ในแบบบันทึกการสัมภาษณ์ เมื่อเสร็จสิ้นการเข้าร่วมโปรแกรม 6) ครูทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ 7) ครูทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจความพึงพอใจในการ เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน แบบสอบถามการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกการสัมภาษณ์กลุ่ม มาได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา โดยทำการอ่านข้อมูลที่ครูตอบมาอย่างละเอียด จากนั้นทำการจัดกลุ่มคำตอบ และนับจำนวนความถี่และคำนวณ ค่าร้อยละ เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู และความพึงพอใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ เมื่อเสร็จสิ้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ให้กลุ่มที่ศึกษาอ่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของ การตีความข้อมูล

สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ ผู้วิจัยนับจำนวนครูที่ตอบในแต่ละระดับของมาตราส่วนประมาณค่า และคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง

พอใจมากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึง พอใจมาก 2.51-3.50 หมายถึง พอใจปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง พอใจน้อย 1.00-1.50 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามคำถามวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ฯ ผู้วิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่ (20 คน, 76.92 %) ระบุในแบบสอบถามว่าไม่เคยใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ดังตัวอย่างคำตอบ “ไม่เคยใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ เพราะไม่มีความชำนาญในการใช้แท็บเล็ต อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขาดการบำรุงรักษา” สอดคล้องกับคำตอบที่ครูตอบระหว่างสัมภาษณ์ ที่ระบุว่า “ปกติในชีวิตประจำวันไม่เคยใช้แท็บเล็ต จึงทำให้ไม่สามารถใช้แอปต่างๆมาช่วยในการจัดการเรียนรู้” อย่างไรก็ตาม มีครูบางส่วน (6 คน, 23.08 %) ที่ระบุในแบบสอบถามว่าเคยใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอความรู้ของครู ดังตัวอย่างคำตอบในแบบสอบถามว่า “เคยใช้ ในช่วงที่รัฐบาลมีนโยบายให้ใช้แท็บเล็ตในการเรียนรู้ โดยเปิดรูปให้นักเรียนดูเกี่ยวกับเนื้อหาที่กำลังเรียน แต่มาช่วงหลังก็ไม่ค่อยได้ใช้” สอดคล้องกับคำตอบที่ครูตอบระหว่างสัมภาษณ์ ที่ระบุว่า “ปกติก็ใช้แท็บเล็ตในการนำเสนอภาพ หรือวิดีโอให้นักเรียนดูในช่วงนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจ”

แต่หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้วิจัยพบว่าครู 17 คน (ร้อยละ 65.39) ระบุในแบบสอบถามว่าได้ใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ โดยพบว่าครูมีลักษณะการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ 5 รูปแบบ ได้แก่ การนำเสนอความรู้ของครู การนำเสนอของนักเรียน เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน แหล่งเรียนรู้ของนักเรียน และ การสร้างชิ้นงานของนักเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครูจำนวน 16 คน (ร้อยละ 94.12) มีการใช้แท็บเล็ตในการนำเสนอความรู้ของครู ดังตัวอย่างคำตอบของครูวิชาภาษาอังกฤษในแบบสอบถามที่ระบุว่า “ใช้เปิดภาพหรือวิดีโอเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ให้นักเรียนดู” และสอดคล้องกับข้อความในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาไทยที่ระบุว่า “เปิดบทอาขยานด้วยแท็บเล็ตให้นักเรียนฟัง จากนั้นสอบถามนักเรียนว่าสิ่งที่ฟังเกี่ยวข้องกับอะไร”

ส่วนครู 15 คน (ร้อยละ 88.24) ระบุในแบบสอบถามว่าใช้แท็บเล็ตในการนำเสนอของนักเรียน ดังตัวอย่างคำตอบของครูนาฏศิลป์ที่ระบุว่า “ให้นักเรียนอัดคลิปวิดีโอการแสดงเพลงลอยกระทงสุโขทัยแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน” สอดคล้องกับข้อความในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาไทยที่ระบุว่า “นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดทำทางใบคำสุภาษิตที่ครูกำหนดให้แล้วใช้แอปพลิเคชัน Clip ในการบันทึกทำทางเพื่อให้เพื่อนกลุ่มอื่นท่าย”

นอกจากนี้ครู 12 คน (ร้อยละ 70.59) ระบุในแบบสอบถามว่าใช้แท็บเล็ตเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลของนักเรียน ดังตัวอย่างคำตอบของครูสังคมที่ระบุว่า “นักเรียนใช้แท็บเล็ตสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในยุคสุโขทัย ได้แก่ เครื่องสังคโลก ศิลปจารึก เตาทุเรียง และวัด” สอดคล้องกับข้อความในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ระบุว่า “นักเรียนสืบค้นวัฏจักรของผีเสื้อโดยใช้แท็บเล็ตที่ครูแจกให้เพื่อตอบคำถามในใบกิจกรรม” ส่วนครู 15 คน (ร้อยละ 88.24) ระบุในแบบสอบถามว่าใช้แท็บเล็ตเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน ดังตัวอย่างคำตอบของครูคณิตศาสตร์ที่ระบุว่า “นักเรียนเรียนรู้เรื่องรูปเรขาคณิต 2 มิติ ผ่านแอปพลิเคชันเกมจับคู่รูปร่าง” สอดคล้องกับข้อความในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูวิชาภาษาอังกฤษที่ระบุว่า “นักเรียนฝึกพูดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสัตว์ ได้แก่ cat, dog, mouse, rabbit, snail, และ frog ผ่านแอปพลิเคชัน Animals”

และครู 11 คน (ร้อยละ 64.71) การใช้แท็บเล็ตในการสร้างชิ้นงานของนักเรียน ดังตัวอย่างคำตอบของครูวิทยาศาสตร์ในแบบสอบถามที่ระบุว่า “ให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ใช้แอปพลิเคชัน Pages ออกแบบโปสเตอร์พร้อมทั้งคำขวัญเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” สอดคล้องกับข้อความในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ ที่ระบุว่า “นักเรียนใช้แท็บเล็ตบันทึกวีดิทัศน์การเต้นประกอบเพลงที่แต่งขึ้นเกี่ยวกับวัฏจักรน้ำเพื่อเผยแพร่ให้ นักเรียนรุ่นน้องชม”

2) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยพบว่าครูที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู เฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.39 ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้วิจัยพบว่าด้านความรู้ที่ได้รับมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด รองลงมาคือด้านเนื้อหาที่น่าสนใจ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ด้านการนำเสนอของวิทยากร คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมาก และด้านอุปกรณ์และเอกสารประกอบการอบรม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมาก

จากการสัมภาษณ์กลุ่ม ผู้วิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยระบุว่า “ได้เรียนเกี่ยวกับแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ไม่เคยใช้มาก่อนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน” นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าครูบางคนเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม โดยระบุว่า “ก่อนเข้าโปรแกรม คิดว่าการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้เป็นเรื่องยาก ไม่เห็นจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่สอนจึงไม่อยากจะรับการอบรม ตอนนี้อคิดว่ามันไม่ยาก สามารถนำมาใช้ในชั้นเรียนให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดี โดยนักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น รวมทั้งมีความสุขในการเรียนรู้”

สรุปและอภิปรายผล

จากการส่งเสริมการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ผู้วิจัยพบว่าก่อนเข้าโปรแกรมฯ ครูส่วนใหญ่ไม่มีการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2554) ที่พบว่าครูยังไม่มีความรู้เพียงพอต่อการใช้ แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ครูยังไม่มีการสร้างเนื้อหาบทเรียน และกิจกรรมที่ใช้ประกอบการเรียน การสอนออกมาเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตามหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ครูมีการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้จากที่ใช้ในลักษณะที่ครูถ่ายทอดความรู้มาเป็นให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการนำเสนอข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตลอดจนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับโพยม จันทน์น้อย (2560) ที่ระบุว่า การเรียนไม่ใช่แค่เพียงทำให้นักเรียนจดจำ ท่องจำ และคิดเป็นเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีการใช้เทคโนโลยีในการต่อยอดทางความคิดและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ นอกจากนี้จากการปฏิบัติของครูเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น รวมทั้งการมี ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมในภาพรวมระดับพอใจมาก ทั้งนี้เป็นผลมาจากลักษณะของโปรแกรม ที่ออกแบบตามลักษณะของโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ (Loucks-Horseley et al., 2003) ได้แก่ ใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการพัฒนาครูผู้สอน มีการติดตามผลการนำไปใช้หลังจากการอบรม มีผู้ให้คำปรึกษาจากบุคคลที่มีประสบการณ์ตรง มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการทราบและจัดให้ตรงกับบริบทของโรงเรียน ส่งเสริมการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติ มีกำหนดการที่ชัดเจน มีการพัฒนาครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่าครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครแห่งนี้มีการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการนำเสนอข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตลอดจนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพิ่มมากขึ้น หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครูฯ นำโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ นี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมให้ครูมีการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ในวงกว้างมากขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการปฏิบัติของครูเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลจากการเข้าโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูฯ

เอกสารอ้างอิง

- โพยม จันทน์น้อย. 2560. การศึกษา 4.0. **พัทธวงสามัคคี ครั้งที่ 57**. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2561, http://www.moe.go.th/moe/nipa/articles/ar_edu4_0.pdf.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. 2554. **เปิดโลก Tablet สู่วิถีทางการวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา: จากแนวคิดสู่ กระบวนการปฏิบัติ**. เอกสารประกอบการบรรยาย ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2556. (ร่าง) **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559**. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2561 จาก <http://www.thailibrary.in.th/2014/07/28/ict-moe-master-plan2557/documents-for-download.html>
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2555. **แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา : โอกาสและความท้าทาย (Tablet for Education : The Opportunity and Challenge)**. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2561, จาก www.kan1.go.th/tablet-for-education.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2553. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพมหานคร : พรึกหวาน กราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. 2561. **ยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2556-2559)**. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2561, จาก <http://www.bangkok.go.th/bangkokeducation/page/sub/10118/นโยบาย/วิสัยทัศน์/ยุทธศาสตร์>.
- Barman, C. R., B. Lessow , D. Lessow, and J. D. Shedd. 1996. The Zoo Connection: A Cooperative Project Between Formal and Informal Educational Institutions. **School Science and Mathematics** 96(1): 36-41.
- Loucks-Horseley, S., N. Love, K. E. Stiles, S. Mundry, and P.W. Hewson. 2003. **Designing Professional Development for Teachers of Science and Mathematics**. The National Institute for Science Education. California: Corwin Press, Inc.