การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

The Study of Achievement and Opinions on Using Information Technology to Support Teaching and Learning: A Case of Sakonnakhon Primary Educational Service Area Office 2

สนธยา หลักทอง [1*] และ สานนท์ ฉิมมณี[2]

Sonthaya Lakthorng[1*] and Sanon Chimmanee [2]

[1] นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ชั้น 10 อาคารรัตนคุณากร (อาคาร 1) 52/347 เมืองเอก ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 1200*

[2] อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ชั้น 10 อาคารรัตนคุณากร (อาคาร 1) 52/347 เมืองเอก ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 1200

[1]Graduate student in Master of Science of Information Technology Faculty, Rangsit University, Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumtanee, Thailand 12000*

[2]Lecturer in Master of Science of Information Technology Faculty, Rangsit University, Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumtanee, Thailand 12000

[*]Corresponding author, E mail: krukeng@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน ระหว่างปีการศึกษา 2554 – 2557 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจและข้อมูลปฐมภูมิ กับกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วยครูผู้สอน จำนวน 100 คน นักเรียนชั้นประถมประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 365 คน และผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 365 คน ในปีการศึกษา 2557 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แท็บเล็ต 2) ค่าเฉลี่ยของความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูและของนักเรียนอยู่ในระดับมาก 3) ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครู นักเรียนและผู้ปกครองอยู่ในระดับมาก 4) ค่าเฉลี่ยของความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนด้วยเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก 5) ค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูและนักเรียนอยู่ในระดับมาก จากผลการศึกษาพบว่าแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมยังไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากนัก ควรศึกษาต่อในเรื่องของสื่อในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ใช้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ต่อการเรียนการสอนของครูและนักเรียน

คำสำคัญ: *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the Grade 1 student's academic achievement during 2011-2014 and by using information technology to support teaching and learning and 2) to study opinions on using information technology to support teaching and learning of teachers students and parents. The research method used in this study was a survey research with primary source. The samples consisted of 100 teachers and 365 students and parents of Grade 1 students in 2014 of Sakonnakhon Primary Educational Service Area Office 2. The research was conducted using questionnaires as an instrument for collecting data. The descriptive statistics were used for data analysis. The results of this research revealed that 1) for primary source, it was found that students with tablet usage for Science, Social Study, Religion and Culture, in the Thai language, and Foreign language have had better academic achievement than students who did not use tablets for their learning. 2) The teaches' and students' skills and abilities of using information technology to support teaching and learning were at the high level. 3) The overall teachers' students' and parents' opinions of using information technology to support teaching and learning were at high level. 4) The teachers' opinions of the readiness to instruct by using information technology to support teaching and learning was at the high level. 5) The teachers and students' opinions of the readiness of equipment by using information technology to support teaching and learning were at the high level. The study found that tablet and distance learning television did not affect the achievement much. It is recommended to study the issue of the medias in each learning areas through the use of information technology for the activity of teaching. It is effective enough against the teaching and learning of teachers and students.

Keywords: *usage information technology to support teaching and learning academic achievement*

1. บทนำ

ในยุคปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้ทุกคนในทุกสถานที่สามารถติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้รวดเร็ว ในทางการศึกษามีวิวัฒนาการเกี่ยวกับองค์ความรู้เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ การที่เด็กเข้าถึงความรู้ได้

อย่างรวดเร็ว โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น อินเตอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ จึงเป็นข้อได้เปรียบที่จะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพทางการศึกษา ด้วยเหตุนี้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การจัดการศึกษาในรูปแบบที่มีแบบแผนเคร่งครัดอาจเปลี่ยนแปลงให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และเชื่อมโยงการเรียนการสอนของครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านไปสู่ผู้เรียนในสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และมีมาตรฐานเดียวกัน ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงเน้นความสำคัญของการให้การศึกษาแก่ประชาชนทุกหมู่ทุกเหล่า การขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและการศึกษาตลอดชีพด้วยเทคโนโลยี (ขวัญแก้ว วัชโรทัย, 2549) สอดคล้องเจตนารมณ์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 37 ข้อ 4 ที่ระบุว่าการจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาที่ให้บริการในหลายเขตพื้นที่การศึกษา และหมวด 9 มาตรา 63 ถึง มาตรา 69 ที่ระบุถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามนโยบายของรัฐบาลในหลายรูปแบบ เช่น การใช้แท็บเล็ต ในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (OTPC) ในปีการศึกษา 2555 สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีการศึกษา 2556 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อมาในปีการศึกษา 2557 ได้จัดทำโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งมีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 120 คน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูและครูผู้สอนไม่จบตรงตามวิชาเอก ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำการจัดการศึกษาไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียมกับโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีครูครบชั้น จึงเป็นหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในการแสวงหาวิธีการ รูปแบบ รวมทั้งสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพของผู้เรียนสูงสุด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจในการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้ง 2 โครงการ โดยจัดอบรมให้ความรู้ การศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง นอกจากนั้นยังได้จัดสรรงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งมีการกำกับ นิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินการของทั้ง 2 โครงการ เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2557)

จากการดำเนินการที่ผ่านมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ถึง ปีการศึกษา 2557 ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (OTPC) และโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ถึงปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2554, 2555, 2556 และ 2557

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยแบ่งเป็น ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) และข้อมูลจากวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies)

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 293 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4,107 คน และผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2557)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบ่งเป็นครูผู้สอนจำนวน 100 คน นักเรียนจำนวน 365 คน และผู้ปกครอง จำนวน 365 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และผู้ปกครองจำนวนกลุ่มละ 365 คน ได้จากวิธีคำนวณสูตรของยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน ±5 ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบไม่จำเพาะเจาะจง (Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากชื่อโรงเรียนจนจำนวนนักเรียนครบตามที่ต้องการ และครูผู้สอน 100 โรงเรียน ๆ ละ 1 คน จำนวน 100 คน ซึ่งได้จำนวนครูจากจำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่ม เพื่อหาจำนวนนักเรียนในขั้นต้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะใช้ข้อมูลปฐมภูมิซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ใช้ข้อมูลเชิงสำรวจเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยอีกด้วย โดยใช้แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Question) เป็นเครื่องมือในการวิจัยมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.935 แบบสอบถามนักเรียน มีค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ 0.924 และแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.932

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 การเก็บข้อมูลในส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2554, 2555, 2556, และ 2557 โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และ ภาษาต่างประเทศ

3.3.2 การเก็บข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจ โดยส่งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แบบสอบถามครบถ้วน ร้อยละ 100

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนสถิติอ้างอิงใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ t-test (independent) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิจัยเชิงสำรวจ

จากแบบสอบถามในตอนที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 65 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83 ส่วนใหญ่มีอายุราชการ 16-20 ปี ร้อยละ 41 และส่วนใหญ่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 93 นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.52 และส่วนใหญ่อายุ 7 ปี ร้อยละ 91.23 ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.08 ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี 48.22 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 93.97 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 90.14

ผลการศึกษาความคิดเห็นในด้านความรู้ความสามารถในการใช้แท็บเล็ตและการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของครู มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.46 อยู่ในระดับมาก ส่วนนักเรียนมีความรู้ความสามารถคิดเป็นร้อยละ 86.2 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน

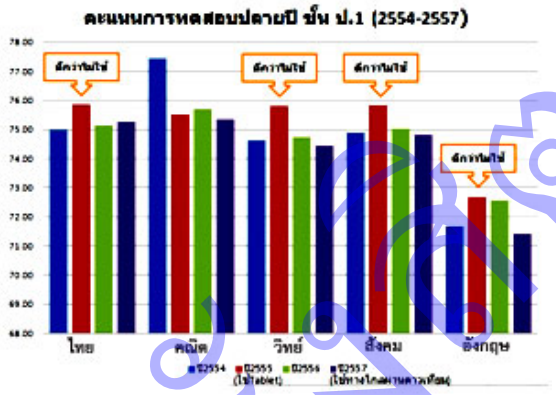
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน	ครู			นักเรียน			ผู้ปกครอง		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ความคิดเห็นในการใช้แท็บเล็ตและการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	4.38	0.43	มาก	4.34	0.43	มาก	4.12	0.27	มาก
2. สภาพความพร้อมในการสอนด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	4.42	0.36	มาก	-	-	-	-	-	-
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนด้วยด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	-	-	-	4.28	0.31	มาก	-	-	-
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ในการสอนด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	4.48	0.37	มาก	4.35	0.38	มาก	-	-	-
รวม	4.43	0.38	มาก	4.32	0.37	มาก	4.12	0.27	มาก

เกณฑ์ในการจัดระดับความคิดเห็น แปลผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4.51 - 5.00	ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	ระดับมาก
2.51 - 3.50	ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	ระดับน้อย
1.00 - 1.50	ระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นในการใช้แท็บเล็ตและการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของครูผู้สอน นักเรียน และ ผู้ปกครอง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 4.34 และ 4.12 ตามลำดับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการสอนด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนด้วยด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.28 และความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ในการสอนด้วยแท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของครูผู้สอนและนักเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.48 และ 4.35 ตามลำดับ สรุปในภาพรวมเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.43, 4.32 และ 4.12 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิจัยจากข้อมูลปฐมภูมิ



รูปที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน

จากรูปที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแท็บเล็ต ในปีการศึกษา 2555 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ปีการศึกษา 2554 2556 และปีการศึกษา 2557 ซึ่งใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในการเรียนการสอน

5. การอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554, 2555, 2556 และ 2557 อภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ผลจากการวิจัยเชิงสำรวจ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ตและการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครอง ในภาพรวมมีระดับมาก เนื่องจาก การใช้แท็บเล็ตและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมช่วยให้นักเรียน

มีความสนใจเรียนมากขึ้น ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูและไม่ตรงตามวิชาเอก นักเรียนสามารถทบทวนความรู้ย้อนหลังด้วยตนเองตามความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับ มัทนาวัลย์ พูลสวัสดิ์ ที่ได้วิจัยในเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างนักเรียนที่ใช้และไม่ใช้แท็บเล็ตประกอบการเรียการสอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอยุธยา เขต 2 ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการใชแท็บเล็ตในการเรียนการสอนของนักเรียนและผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก (มัทนาวัลย์ พูลสวัสดิ์, 2557)

5.2 ผลการวิจัยจากข้อมูลปฐมภูมิ

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2555 ซึ่งใช้แท็บเล็ตประกอบการเรียนการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จำนวน 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และภาษาต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องมากจากในแท็บเล็ตที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการบรรจุเนื้อหา (Learning Object : LO) ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียและแอนนิเมชั่น มีภาพและเสียงประกอบ สร้างความสนใจให้กับนักเรียนในการที่จะเรียนรู้ นอกจากนั้นนักเรียนยังสามารถทบทวนเนื้อหาได้ภายหลังตามความสนใจ ในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแอนนิเมชั่นที่ส่งเสริมทักษะในการอ่านโดยเน้นฝึกทักษะการฟังและการอ่าน ผ่านบทร้อยกรองและการวาดภาพระบายสี ซึ่งเหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สอดคล้องกับเพ็ญวดี วิริยะเสนา ที่ได้การศึกษาผลการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยนิทานร้อยกรอง โดยศึกษาผลการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยนิทานร้อยกรอง กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 70/70 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านหินลาดวังตอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 26 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยนิทานร้อยกรอง มีค่าเท่ากับ 79.04/84.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (เพ็ญวดี วิริยะเสนา, 2556) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ได้จัดทำเนื้อหาที่ส่งผลให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทักษะการสังเกตผ่านสื่อผสมมัลติมีเดีย การฝึกทักษะการจำแนกด้วยการวาดภาพและระบายสี ส่วนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้รวบรวมเนื้อหารสาระที่เกี่ยวข้องทั้ง 5 สาระ ที่นักเรียนเข้าเรียนด้วยสื่อผสมแอนนิเมชั่นและคลิปวีดีโอเนื้อหาสั้น ๆ ที่นักเรียนเข้าใจง่าย สอดคล้องกับกนกกานต์ จิตรสมบูรณ์ ที่ได้วิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้สื่อประสม ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้สื่อประสมสำหรับเด็กปฐมวัยที่จัดขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เน้นเด็กปฐมวัยเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีและเต็มประสิทธิภาพ และกลุ่มภาษาต่างประเทศ ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการฟังและการพูดจากเจ้าของภาษา โดยบทเรียนมีความต่อเนื่อง มีเพลงและเกมส์ ประกอบการฝึกทักษะเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน (กนกกานต์ จิตรสมบูรณ์, 2555)

ในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2557 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้

กำหนดนโยบายให้โรงเรียนขนาดเล็กทุกโรงเรียนในสังกัด นำการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนสูงกว่าปีการศึกษา 2556 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ส่วนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2556 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมถ่ายทอดสดจากโรงเรียนวังไกลกังวล ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอน ซึ่งมีวิชาเอกตรงกับวิชาที่สอน แตกต่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่ขาดแคลนครู และครูผู้สอนไม่ได้เรียนจบวิชาเอกแต่ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ไม่มีความชำนาญในรวมทั้งเทคนิควิธีการที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนอกจากจะนำการศึกษาทางไกลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้กำหนดปฏิญญาโรงเรียนดีมีคุณภาพ (Complete School Declaration) ที่ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนประกอบไปด้วยผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกคน จะต้องลงนามในปฏิญญาดังกล่าวกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การกำหนดนโยบายโดยใช้ปฏิญญาดังกล่าว ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยตรง ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปีการศึกษา 2556 ทั้งนี้เนื่องมาจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความพร้อมในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศน้อยกว่านักเรียนในโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้เริ่มใช้การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2557 ในปีการศึกษา 2554 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์มีคะแนนสูงกว่าปี 2555, 2556 และ 2557 เนื่องจากในปีการศึกษา 2554 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ 4 ส. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบไปด้วย 9 จุดเน้น 42 มาตรการ ซึ่งมาตรการที่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระคณิตศาตร์ คือกิจกรรมการทดสอบเป็นประจำทุกเดือน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับจำนวนและตัวเลขยังไม่มากนัก นักเรียนมีโอกาสในการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดคำนวณส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2554 สูงกว่าทุกปีการศึกษา

6. บทสรุป

ในภาพโดยรวมระดับความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียน และ ผู้ปกครอง เห็นด้วยต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน ผลจากการสำรวจ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากข้อมูลปฐมภูมิพบว่า นักเรียนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียนในปีการศึกษา 2555 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แท็บเล็ต ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและ ภาษาต่างประเทศ กล่าวได้ว่าการเรียนการสอนด้วยแท็บเล็ตเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผล

ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เนื่องจากเนื้อหาที่บรรจุภายในแท็บเล็ตมีความน่าสนใจและนักเรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนได้ภายหลัง ส่วนการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนสูงกว่าปีการศึกษา 2556 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ส่วนกลุ่มสาระอื่นมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ใกล้เคียงกัน

7. กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู นักเรียน และผู้ปกครอง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวมรวมข้อมูล รวมทั้ง ดร.ประภัสร สุภาสอน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

8. เอกสารอ้างอิง

กนกกานต์ จิตรสมบูรณ์. (2555). ผลการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้สื่อประสม. ขอนแก่น : วารสาร ศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน 2555.

ขวัญแก้ว วัชโรทัย. (2549). การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม : การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี. วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช. 19(2) (กรกฎาคม – ธันวาคม)

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรงเทพฯ : สุวีริยาสาส น์.

เพ็ญวดี วิริยะเสนา. (2556). การศึกษาผลการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยนิทานร้อยกรอง. ขอนแก่น : วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2556.

มัทนาวัลย์ พูลสวัสดิ์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างนักเรียนที่ใช้และไม่ใช้แท็บเล็ตประกอบการเรียนการสอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอยุธยา เขต 2. ขอนแก่น : การประชุมวิชาการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 1 เรื่อง การวิจัยสถาบันเพื่อการพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต2. (2557). ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาประจำปีการศึกษา 2557. กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มนโยบายและแผน. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.