

การเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต  
เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ

A COMPARISON OF THE SKILLS IN USING INFORMATION  
AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY DATA SEARCHING  
ON INTERNET TOPIC COMPUTER HARDWARE  
AND INTEREST IN LEARNING PRATHOMSUKSA 5  
BETWEEN USING DIRECT INSTRUCTION MODEL  
AND CONVENTIONAL TEACHING METHOD

ผู้วิจัย

อัมพร พะนิจรัมย์<sup>1</sup>

อาจารย์ที่ปรึกษา

วิไล ทองแผ่<sup>2</sup>

ทรงศรี ตุ่นทอง<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ 1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับการสอนปกติ 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบ

<sup>1</sup> นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มหาวิทยาลัยมหาราชภัฏเทพสตรี

<sup>3</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม มหาวิทยาลัยมหาราชภัฏเทพสตรี

การเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ 4) ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกัลยาณวิทยา อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 68 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยการจับสลากห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน จับสลากมา 2 ห้องเรียน และสุ่มวิธีสอนโดยการจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการสอนปกติ 3) แบบทดสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต 4) แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่น 0.813 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ** รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง การสอนปกติ ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร ความสนใจในการเรียน

## ABSTRACT

The purposes of this research were to compare : 1) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware Prathom Suksa 5 between before and after of using direct instruction model. 2) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware Prathom Suksa 5 between before and after of conventional teaching method, 3) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware Prathom Suksa 5 between using direct instruction model and conventional teaching method, and 4) Interest in learning Prathom Suksa 5 between using direct instruction model and conventional teaching method. The research sample was drawn by using simple cluster sampling. The samples used in the study. Prathom Suksa 5 Klunwittaya School Nongkhae, Saraburi Province, the first semester of the academic year 2015 the sample consisted of 68 from 4 heterogeneous classrooms of 34 students the two classrooms were then randomly assigned as the controlled group and the experimental group. The research instructions consisted of 1) lesson management plans. Topic computer hardware using direct instruction model, 2) lesson management plans. Topic computer hardware using conventional teaching method, 3) Test the skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware, 4) questionnaire to measure their interest in learning with a reliability of 0.813. Data were analyzed using mean and standard deviation and t-test. The findings were as follows. 1) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware prathomsuksa 5 before and after between using direct instruction model. After higher than before ( $p<.05$ ) 2) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware prathomsuksa 5 before and after between conventional teaching method. After higher than before ( $p<.05$ ) 3) The skills in using information and communications technology data searching on internet topic computer hardware prathomsuksa 5 between using direct instruction model and conventional teaching method using direct instruction model was significantly higher than that conventional teaching method ( $p<.05$ ) 4) Interest in learning prathomsuksa 5 between using direct instruction model was significantly higher than that conventional teaching method. ( $p<.05$ )

**KEYWORDS :** Direct instruction model, Conventional teaching method, Information and communications technology skills, Interested in learning

## บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเอง และสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), 2555-2556,) ได้รายงานสถานการณ์เด็กและเยาวชนภาคกลาง ประจำปี 2555-2556 ภาพรวม จังหวัดสระบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่าง 998 คน สถานการณ์หรือแนวโน้มที่พบมีทั้งประเด็นที่ดีและไม่ดี เช่น ด้านการเรียนรู้ ร้อยละ 57.5 เด็กที่ลอกหรือให้ลอกข้อสอบในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา ร้อยละ 89.0 มีเด็กที่ทำการบ้านหรือรายงานด้วยการคัดลอกข้อมูลจากเว็บไซต์ (copy/paste) ร้อยละ 88.5 เด็กมีโทรศัพท์มือถือเป็นของตนเอง ร้อยละ 1.43 เด็กใช้เวลาคุยโทรศัพท์เฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง) ร้อยละ 80.1 เด็กที่มีโทรศัพท์มือถือเข้าอินเทอร์เน็ตได้ ร้อยละ 3.26 เด็กใช้เวลาเล่น social network ผ่านโทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง) เช่น line, Whats App, Black berry messenger (BBM), Facebook ฯลฯ

ค่าโทรศัพท์มือถือ 275.12 เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ร้อยละ 31.3 เด็กมีแท็บเล็ต/iPad/Galaxy tab เป็นของตัวเอง ร้อยละ 52.5 เด็กมีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง และร้อยละ 3.28 เด็กใช้เวลาเล่นอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง) สอดคล้องกับ พิชิต วิจิตรบุญรักษ์ (2554) ปัจจุบันนี้นักเรียนมีปัญหาการใช้เครือข่ายสังคมสนทนาออนไลน์ ในหมวดความรุนแรง หมวดการใช้ภาษาไม่สุภาพ หมวดภาพและเนื้อหาลามกอนาจาร จิตติญาดา เจริญมณี (2548) สอดคล้องกับการวิจัยของอริยาภรณ์ เลิศพัฒนกิจกุล (2554) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า นักเรียนมีปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นในเรื่องไม่เหมาะสม ใช้คอมพิวเตอร์มากเกินไป ไม่รู้จักแบ่งเวลาและกระทบการเรียนมากที่สุด และจากการรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2557 สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 56.63 ระดับประเทศ ร้อยละ 56.32 อยู่ในระดับสูงกว่าประเทศ 0.31 เมื่อพิจารณาเป็นรายสาระการเรียนรู้พบว่าสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 32.35 และระดับประเทศ ร้อยละ 31.95 อยู่ในระดับสูงกว่าระดับประเทศ 0.40 ซึ่งระดับ

คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างจากระดับประเทศน้อยมาก โดยสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรจะมีคะแนนเฉลี่ย 50.00 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2557) : เว็บไซต์) จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากในปัจจุบันนี้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นในเรื่องที่ไม่เหมาะสมและใช้เวลาในการใช้ chat line Facebook มากเกินไปบางครั้งนักเรียนรู้เท่าไม่ถึงการณ์อาจทำให้นักเรียนละเมิดลิขสิทธิ์คอมพิวเตอร์ได้ การที่นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์มากเกินไป ไม่รู้จักแบ่งเวลา มีผลกระทบการเรียนรู้มาก ดังนั้นการที่จะให้นักเรียนมีความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเอง และสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสม ครูควรให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่นักเรียน จากการศึกษาวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ สาระเพิ่มเติมวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและความสนใจในการเรียน ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนทางตรงเป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมมากขึ้น และมีความสนใจการเรียนดังที่พนอม สุวรรณวัจน์ (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อ

พาวเวอร์พอยท์ประกอบการสอนทางตรง (Direct Instruction Model) วิชาคณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ค 31101 เรื่องการบวกจำนวนเต็มและการลบจำนวนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน สอดคล้องกับ ลีโอนอร์ แกนส์โชว์และริชาร์ด สปาร์ค (Leonore Ganschow & Richard Sparks, 1995) ศึกษาผลของการใช้การสอนแบบทางตรงในระบบเสียงภาษาสเปนต่อทักษะภาษาสเปนและความถนัดในการใช้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนภาษาต่างประเทศโดยทำการทดลองกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบการสอนทางตรงกับการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนในการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางภาษาต่างประเทศก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและกลุ่มที่มีปัญหาด้านการเรียนภาษาต่างประเทศได้รับประโยชน์ในด้านระบบเสียงและการสะกดคำในภาษาสเปนด้วย การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องระบบเสียงและการสะกดคำความถนัดในภาษาต่างประเทศ การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนกลุ่มปกติยังคงมีผลคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่มีปัญหาด้านการเรียน แต่การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่ม พบว่านักเรียนกลุ่มที่มีปัญหาด้านการเรียนภาษาต่างประเทศพัฒนาขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญกว่ากลุ่มปกติ

รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง เป็นการสอนที่มุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระ และเมโนทัศน์ต่าง ๆ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชี้แนะ 2) ชี้แนะเสนอบทเรียน 3) ฝึกปฏิบัติตามแบบ 4) ฝึกปฏิบัติภายใต้การกำกับของผู้ชี้แนะ 5) การฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ (Joyce & Weil, 1996, p.334 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2553) ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงมาใช้ในการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดีกว่าการสอนแบบปกติได้จริงหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอนและผู้สนใจ เป็นประโยชน์ต่อครูในการให้ความรู้นักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับการสอนปกติ

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ

### สมมติฐานในการวิจัย

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับการสอนปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ

4. ความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ

## ระเบียบวิธีการวิจัย

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนกัลยาณวิทย์ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี เป็นนักเรียนที่คละความสามารถ จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 136 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกัลยาณวิทย์ อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 68 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยการจับสลากห้องเรียนจาก 4 ห้องเรียน จับสลากมา 2 ห้องเรียน และสุ่มวิธีสอนโดยการจับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ

2.1 กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 จำนวน 34 คน ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง

2.2 กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 34 คน ที่ได้รับการสอนปกติ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า IOC ค่าความเชื่อมั่น t – test dependent samples t – test independent samples

## วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 มีขั้นตอนในการวิจัยและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง และกลุ่มควบคุมใช้การสอนปกติ โดยมีนักเรียน 68 คน

2. ชี้แจงให้นักเรียนทราบและทำความเข้าใจกับการเรียนการสอนถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีการวัดผลและประเมินผล โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ

3. นำแบบทดสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน

4. ดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง และกลุ่มควบคุมใช้การสอนปกติ ที่ได้เตรียมไว้จนครบทั้งสองกลุ่ม ในเนื้อหาเดียวกันและระยะเวลาเท่ากัน จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง

5. เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการตามที่กำหนดแล้ว จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียน (posttest) กับนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยแบบทดสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แบบ

ทดสอบชุดเดียวกันกับที่นำไปทดสอบก่อนเรียนทั้งสองกลุ่ม

6. วัดความสนใจในการเรียน โดยให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ

7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

## ผลการวิจัย

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับการสอนปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ก่อนเรียนนักเรียนยังไม่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แต่เมื่อได้จัดการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับนักเรียนเรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แล้วสามารถช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นให้สูงขึ้นและยังช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งช่วยเสริมพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ที่พึงประสงค์ให้เกิดแก่นักเรียน เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจ การรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนทางตรง ทำให้เกิดความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนซึ่งหลังเรียนผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ดังที่ ลีโอนอร์ แกนสโชว์และริชาร์ด สปาร์ค (Leonore Ganschow & Richard Sparks, 1995) ศึกษาผลของการใช้การสอนแบบทางตรงในระบบเสียงภาษาสเปนต่อทักษะภาษาสเปนและความถนัดในการใช้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนภาษาต่างประเทศโดยทำการทดลองกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบการสอนทางตรงกับการสอนแบบปกติ การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องระบบเสียงและการสะกดคำความถนัดในภาษาต่างประเทศ การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนกลุ่มปกติยังคงมีผลคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่มีปัญหาการเรียน แต่การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนกลุ่มที่มีปัญหาการเรียนภาษาต่างประเทศพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญกว่ากลุ่มปกติ สอดคล้องกับ คีตัน และคณะ (Keaton et al, 2007) ได้วิจัยเรื่อง การใช้วิธีการสอนแบบตรงต่อขอบเขตทักษะการเล่น งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของวิธีการสอนด้วยการสอนแบบตรง ต่อขอบเขตทักษะการเล่นในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนในชั้นเรียนในระดับชั้นอนุบาล ผลงานวิจัยสรุปว่านักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำในด้านการอ่านออกเสียงและการเขียน มีการพัฒนาในการออกเสียงและการสะกดคำในการเขียนดีขึ้น ส่วนนักเรียนที่มีคะแนนระดับ

สูงสุดมีความสามารถในการจำคำศัพท์ได้ดีขึ้น หลังการสอนด้วยวิธีการสอนแบบตรง ดังนั้นการจัดรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงหลังเรียน ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สูงกว่าก่อนเรียน จึงสามารถนำผลไปใช้ได้

2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับการสอนปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ก่อนเรียนนักเรียนยังไม่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แต่เมื่อได้จัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แล้วสามารถช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นให้สูงขึ้นและยังช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งการสอนปกติ เป็นการที่ให้นักเรียนได้ฟัง จดบันทึก หรือซักถามและประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนั้น เมื่อนักเรียนได้เรียนและได้มีการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน จนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนได้ สอดคล้องกับ ลีโอนอร์ แกนสโชว์และริชาร์ด สปาร์ค (Leonore Ganschow & Richard Sparks, 1995) ศึกษาผลของการใช้การสอนแบบทางตรงในระบบเสียงภาษาสเปนต่อทักษะ

ภาษาสเปนและความถนัดในการใช้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนภาษาต่างประเทศโดยการทดลองกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบการสอนทางตรงกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่กลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อาษาต่างประเทศจำนวน 14 คน และนักเรียนปกติจำนวน 19 คน พบว่าคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดความถนัดทางภาษาต่างประเทศก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและกลุ่มที่มีปัญหาการเรียนภาษาต่างประเทศได้รับประโยชน์ในด้านการระบบเสียงและการสะกดคำในภาษาสเปนด้วย การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องระบบเสียงและการสะกดคำความถนัดในภาษาต่างประเทศการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนกลุ่มปกติยังคงมีผลคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่มีปัญหาการเรียน แต่การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนกลุ่มที่มีปัญหาการเรียนภาษาต่างประเทศพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญกว่ากลุ่มปกติ จากการทดสอบหลังเรียนผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต สูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนปกติจึงสามารถนำไปใช้ได้

3. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (integration) นอกจากจะช่วยพัฒนาให้นักเรียนให้มีทักษะปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นให้สูงขึ้นแล้วยังช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และช่วยเสริมพฤติกรรมด้านอื่นๆ ที่พึงประสงค์ให้เกิดแก่นักเรียน เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจ การรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนทางตรง ทำให้เกิดความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน ส่วนการสอนปกติ นั้นนักเรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย กล่าวคือเพียงแต่ฟัง จดบันทึกหรือซักถามบางครั้ง แล้วทำการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะน้อยกว่า ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนทางตรงจึงช่วยให้ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการสอนปกติ สอดคล้องกับพนอม สุวรรณวัจน์ (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อพาวเวอร์พอยท์ประกอบการสอนทางตรง (Direct instruction model) วิชาคณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ค 31101 เรื่องการบวกจำนวนเต็มและการลบจำนวนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สมศักดิ์ คงเทต (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของครูในสถานศึกษาตำบลบางนายสี อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา พบว่า การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จำแนกตามสถานะของผู้ตอบอายุการศึกษาตำแหน่งแตกต่างกันมีผลกระทบต่ระดับความคิดเห็นในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงช่วยให้ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สูงขึ้น จึงสามารถนำผลไปใช้ได้

4. ความสนใจในการเรียน เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และช่วยเสริมพฤติกรรมด้านอื่นๆ ที่พึงประสงค์ให้เกิดแก่นักเรียน เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แรงจูงใจ การรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนทางตรง ทำให้เกิดความเป็นกันเองระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน

ซึ่งความสนใจในการเรียนนั้นเป็นระดับความรู้สึกรู้ชอบ หรือความพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะทำให้บุคคลเอาใจใส่และตั้งใจกระทำการต่อสิ่งนั้น แสดงออกโดยมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเอาใจใส่ มองเห็นความสำคัญของสิ่งนั้นๆ มีการรับรู้และมีการตอบสนองต่อการรับรู้แล้ว เกิดการยอมรับในคุณค่าในที่สุด ส่วนการสอนแบบปกตินี้นักเรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย กล่าวคือเพียงแต่ฟัง จดบันทึก หรือซักถามบางครั้ง แล้วทำการประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ทำให้นักเรียนบางคนมีความสนใจในการเรียนน้อย จึงส่งผลให้ความสนใจในการเรียน เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ ดังที่ โพลเวลล์ (Powell, 1963) ได้ให้ทัศนะว่าเด็กที่มีความสนใจในการเรียน จะทำให้เกิดความตั้งใจในการเรียนด้วย และการเรียนด้วยความสนใจนี้ เด็กจะมีสมาธิในการเรียนอันจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย สอดคล้องสมลักษณ์ พัฒนาเวช (2555) ความสนใจมีประโยชน์และคุณค่าอย่างมาก เพราะจะช่วยให้บุคคลที่ตั้งใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมั่นคง ทำให้ประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งนั้นๆ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้ผู้อื่นมีความสนใจในเรื่องที่ตนเองสนใจมีความสุข และช่วยลดความเครียดในการทำงานหรือมีความอดทนในการเรียนรู้มากกว่าผู้ที่ไม่มีความสนใจ

## ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าแบบปกติ เพราะรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกัน คิดวิเคราะห์สร้างเป็นองค์ความรู้ และเกิดการเรียนรู้ ความคงทน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นควรนำรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และสร้างเสริมคุณลักษณะที่ดีให้กับนักเรียนที่จะนำไปเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตต่อไป

2. การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ ซึ่งแจ้งรูปแบบการเรียนการสอนให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนเข้าใจก่อน การดำเนินการสอนควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และครูกับนักเรียน รวมทั้งการเสริมแรง เช่น การให้รางวัล หรือการกล่าวคำชมเชย เป็นต้น ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน มีความเพียรพยายาม และประสบความสำเร็จในการเรียนได้

3. การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง เป็นรูปแบบการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นการฝึกให้นักเรียนอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เป็นสิ่งที่สำคัญ จึงควร

นำรูปแบบการสอนนี้ไปจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ทุกระดับชั้นการศึกษา

4. การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง อาจนำไปปรับเวลาสอนให้สามารถสอนยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาเรียน

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในครั้งต่อไปควรมีการทดสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเรื่องอื่นๆ เช่น การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ ข้อสอบออนไลน์ ข่าวสารต่างๆ และความรู้ทั่วไป เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น

2. ควรทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับรูปแบบการสอนอื่นๆ และศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3. ควรศึกษาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตลอดภาคเรียน เพื่อให้ทราบการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนระดับอื่น ๆ โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิตติญาดา เจริญภูมิ. (2548). **ความคิดเห็นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเกี่ยวกับเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมและการกลั่นกรองเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ต**. วิทยานิพนธ์ ปริญญา  
มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนอม สุวรรณวัจน์. (2549). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อเพาเวอร์พอยท์  
ประกอบการสอนแบบทางตรง (Direct instruction model) วิชาคณิตศาสตร์  
สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ค 31101 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มและการลบ จำนวนเต็ม**.  
สืบค้นวันที่ 10 เมษายน, 2558, จาก <http://docs.google.com/viewer>.
- พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์. (2554). **สื่อสังคมออนไลน์ : สื่อแห่งอนาคต วารสารนักบริหาร ปีที่ 31  
ฉบับที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม) สืบค้นวันที่ 10 เมษายน, 2558, จาก [http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive\\_journal/oct\\_dec\\_11/pdf/aw016.pdf](http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_11/pdf/aw016.pdf)**
- สมลักษณ์ พัฒนะเวช. (2555). **ผลการสอนแบบค้นพบในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**.  
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สมศักดิ์ คงเทศ. (2552). **พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัย  
ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตร  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2557). **รายงานผลการทดสอบ  
ทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการ  
ส่งเสริมการศึกษาเอกชน**. สืบค้นวันที่ 10 เมษายน, 2557, จาก [http://www.thaiteachers.tv/abstract\\_comment.php?id=60](http://www.thaiteachers.tv/abstract_comment.php?id=60)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2555-2556). **รายงานสถานการณ์  
เด็กและเยาวชนภาคกลาง ปี 2555-2556 Child Watch 2012 – 2013 จังหวัดสระบุรี**.
- อริยาภรณ์ เลิศพัฒนกิจกุล. (2554). **การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนใน  
โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา  
กรุงเทพมหานคร เขต 1**. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.

Joyce, B, & Weil, M. and Showers, B. (1996). **Model of teaching**. 4th ed. Boston: Allyn and Bacon: A Division of Simon & Schuster.

Keaton et al. (2007). **Direct Instruction with Playful Skill Extensions**: Action Research in Emergent Literacy Development, Reading Horizons, v47 n3 p229–250. [Online]. Source ([http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2554/teng21054ppn\\_ch2.pdf](http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2554/teng21054ppn_ch2.pdf)).

Leonore G., and S Richard. (1995). **Effects of Direct Instruction in Spanish Phonology on the Native Language Skills and Foreign Language Aptitude of AtDRisk Foreign Language**.