

แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง

The Way of an Application of the Four Iddhipada to Support Learning Through Tablet
Computer of The Primary School's Pupils of The Office
of the Private Education Commission in The Central Northeast Region

ธีรภัทร์ ถิ่นแสนดี¹ ภักดี โพธิ์สิงห์² สุदारัตน์ โสสุต³

dr.theeraphat.th@gmail.com, eliti_pana@hotmail.com and sudaratsosud.is@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค และแนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ (2) วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (3) สร้างรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต และ (4) ประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยศึกษาการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ประกอบด้วย จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 12 คน ตัวแทนครูผู้รับผิดชอบ จำนวน 12 คน และ ตัวแทนนักเรียน จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ ชุดคำชุดในการสนทนากลุ่ม การจัดประชุมระดมสมอง การวิเคราะห์ใช้สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

สภาพปัญหาและอุปสรรคของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ได้แก่ นโยบายแห่งรัฐ การขับเคลื่อนโครงการ การบริหารของโรงเรียน ครูผู้สอน ตัวนักเรียน และ ตัวเครื่องแท็บเล็ต ส่วนแนวทางการส่งเสริมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย แนวนโยบายระดับเขตพื้นที่ แนวนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน การพัฒนาความสามารถและเทคนิคการสอนของครู และการเตรียมความพร้อมของเด็ก นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ได้แก่ การสร้างการยอมรับและการเห็นคุณค่า (ฉันทะ) การสร้างความมุ่งมั่นเพียรพยายาม (วิริยะ) การสร้างวิธีการคิดพลิกแพลง (จิตตะ) และ การสร้างการประเมินตรวจสอบวินิจฉัย (วิมังสา)

รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ (1) การเสริมสร้างฉันทะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ประกอบด้วย กระตุ้นให้เกิดความพอใจยินดีในการเรียนรู้กับแท็บเล็ต การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน การสร้างความตระหนักในคุณค่าของแท็บเล็ต และการสร้างความตระหนักให้เห็นความจำเป็น (2) การสร้างเสริมวิริยะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ประกอบด้วย การสอนให้เกิดความเข้าใจในกลไกของแท็บเล็ต การสร้างความตระหนักต่อ

¹ พร.ด. อาจารย์ประจำหลักสูตรการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ พร.ด. นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรการบริหารการจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทบาทหน้าที่ของการเป็นนักเรียน การสร้างความหวังจากการเรียนรู้ด้วยแท็บเล็ต (3) การเสริมสร้างจิตตะกับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ประกอบด้วย การปฏิบัติตามโจทย์การเรียนรู้ การกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง การสร้างผลงานศึกษาอิสระ (4) การเสริมสร้างวิม้งกับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ประกอบด้วย การพัฒนากระบวนการตรวจสอบด้วยตนเอง การกำหนดโจทย์เองและการหาคำตอบเอง และการทบทวนคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
คำสำคัญ : หลักอิทธิบาท 4 ; การเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

ABSTRACT

This research aim to study (1) the problem, barrier and approach for using computer tablet for learning, (2) analysis and synthesis the approach of 4 success basis for promoting to learn through computer tablet, (3) establish the model of using approach of 4 success basis for promoting to learn through computer tablet, and (4) evaluate the model of using approach of 4 success basis for promoting to learn through computer tablet. The study held on the students in primary one in private schools under the Private Education Commission, Central North East Thailand in Rio Kan Sarn Sin provincial group (Roi-et, Khonkhean, Mahasarakham and Kalasin). The samples were representative of 12 school administrators, 12 teachers and 400 students. The instruments for collecting data were the interviewing, the focus group discussion and the brain storming. Data was analyzed by the descriptive statistics and content analysis. The research results were found as follows;

The problem and barrier of using the computer tablet for learning were; the government policy, project implementation, school administration, teacher, student and computer tablet. The promote approach for using the computer tablet for learning was namely; the education area policy, the development of ability and technique for teacher and the child preparation. Otherwise, the analysis and synthesis guidelines result found for four forms; the aspiration creation, the exertion creation, the thoughtfulness creation and investigation creation.

The Model of using approach of 4 success basis for promote the learning through computer tablet for students was found as follows ; (1) The aspiration creations and promotions were; encourages to increase a satisfaction in learning with tablet, set a learning activities to learn with enjoyment, raising awareness in value of tablet, and raising awareness of necessity of tablet. (2) The exertion creations and promotions were; teach to understand the mechanism of tablets, raising awareness of the student role, establishing the hope when learning with tablet. (3) The thoughtfulness creations and promotions were; compliance with learning solutions, stimulate the creative, solving of simulation problems, creating of an independent study. (4) Investigation creations and promotions were; self-examination development, self-defined the solutions and self-find out, and usually review the value of learning with computer tablet.

Keywords : 4 Success ; Learning through Computer Tablet

บทนำ

การศึกษาเป็นการพัฒนาคน ให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มุ่งสู่การพัฒนาประเทศชาติ อย่างยั่งยืน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-พ.ศ.2559) บทที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ที่ว่าด้วย "พัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านสติ ปัญญา อารมณ์ คุณธรรม และจริยธรรมโดย 1) เตรียมความพร้อมของพ่อแม่และผู้ดูแลในการเลี้ยงดู เด็กที่เหมาะสมกับพัฒนาการทางสมอง สติปัญญา ร่างกาย และจิตใจ ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความสุขด้วยการกระตุ้นให้ได้ คิดและลงมือทำด้วยตนเอง เชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้เข้ากับชีวิตจริงและปฏิบัติตนเป็นต้นแบบที่ดี ด้านคุณธรรม และจริยธรรม 2) ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพศูนย์เด็กเล็กทั้งในชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐให้มีมาตรฐาน สอดคล้องกับภูมิสังคม โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผู้ดูแลเด็ก และการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุ ที่มีศักยภาพมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างพัฒนาการของเด็ก เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ระหว่างคนสามวัย พัฒนาเด็กวัยเรียนให้ มีความรู้ทางวิชาการ และสติปัญญาทางอารมณ์ที่เข้มแข็งสามารถศึกษาหาความรู้และต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง "

(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2555)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กวัยเรียน ให้มีความรู้ทางวิชาการ ทักษะและสติปัญญาที่สามารถศึกษาหาความรู้และ ต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันกับข่าวสารภายใต้บริบทแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็ว จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาไปสู่ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป รัฐบาลภายใต้การนำของ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อ วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2554 โดยมีนโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก ข้อ 15 จัดหาเครื่องแท็บเล็ตพีซี (Tablet PC) ให้แก่โรงเรียน โดยเริ่มทดลองดำเนินการในโรงเรียนนำร่องสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ.2555 ควบคู่กับการเร่งพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสมตามหลักสูตรบรรจุลงในแท็บเล็ตพีซี รวมทั้งจัดทำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐานการให้บริการในสถานศึกษาที่กำหนดโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายนั้น ในการนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ตลอดจนผู้บริหารระดับนโยบายของทุกหน่วยงาน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือ กันหลายครั้ง เพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และมอบหมายภารกิจที่แต่ละภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการ ให้แล้วเสร็จภายในเงื่อนไขที่กำหนด รวมทั้งมอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการทำการวิจัยนำร่อง (Pilot project) เพื่อทดลองความเป็นไปได้ก่อนที่จะขยายผลสู่การปฏิบัติจริง การดำเนินโครงการลักษณะดังกล่าว เป็นการเตรียมการรองรับ ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและนับวันจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์ กับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมมากขึ้น ในขณะเดียวกันประเทศไทยเรากำลังจะก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน เต็มรูปแบบในปี 2558 จึงนับได้ว่ารัฐบาลได้ดำเนินการในช่วงเวลาที่เหมาะสมซึ่งนับเป็นโครงการในระดับ flagship ของรัฐบาล จึงได้มอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร กระทรวงต่างประเทศและสำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกันรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child) มิใช่เป็นเพียงเครื่องมือให้นักเรียนใช้เรียน แทนหนังสือเรียนเท่านั้น แต่ความเป็นจริงแล้ว แท็บเล็ตพีซีนี้สามารถทำอะไรได้อย่างมากมาย ขึ้นอยู่กับครู ผู้บริหารและผู้ปกครองจะนำเครื่องมือนี้ไปใช้อย่างไรให้เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตามการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งความรู้ต่าง ๆ เป็นการสร้างความตื่นตัวให้กับเด็กเยาวชนและประชาชนทุกระดับ จึงนับได้ว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในการกระตุ้นให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้

ร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างเด็กเล็กกับพ่อแม่ผู้ปกครองซึ่งยังอยู่ในวัยหนุ่มสาว ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวต่าง ๆ ในโลกกว้างและยังสร้างความเท่าเทียมกันระหว่างเด็กในเมืองกับเด็กในชนบท สร้างโอกาสและพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถใช้ได้ในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการการเรียนรู้รายบุคคล นอกจากนี้ เหตุผลที่ให้เด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้แท็บเล็ตพีซีก่อนเพราะเป็นวัยที่สามารถเรียนรู้ได้เร็วตามพัฒนาการทางสมองที่เหมาะสม จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข และสามารถสร้างสิ่งที่ดีให้กับตนเอง และสังคมได้ในอนาคต (OTPC Project (One Tablet Per Child). 2555)

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตภาคอีสานตอนกลาง ซึ่งประกอบไปด้วย จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดกาฬสินธุ์ หรือที่เรียกว่า กลุ่มร้อยแก่นสารสินธุ์ (สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. 2555) ตามจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้บูรณาการนำเอากลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายการศึกษา โดยจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้นักเรียน เพื่อได้เรียนครบทั้งกลุ่มสาระทั้ง 5 กลุ่มสาระ ประกอบไปด้วย กลุ่มสาระภาษาไทย กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระสังคม กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระภาษาอังกฤษ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544) ควรมีหลักธรรมในการกำหนดแนวทางในการเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้นั้นควรใช้หลัก อิทธิบาท 4 คือ คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ, คุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหมาย - path of accomplishment; basis for success) (พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). 2546) ซึ่งประกอบด้วย ฉันทะ (ความพอใจ คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ) วิริยะ (ความเพียร คือ ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ทอดถอย) จิตตะ (ความคิด คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำ และสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝึกใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยไป) และ วิมังสา (ความไตร่ตรอง หรือ ทดลอง คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ)

อย่างไรก็ดีจากการลงพื้นที่วิจัยโดยการทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยการเข้าไปสังเกตการณ์การใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชนในพื้นที่กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ประกอบด้วย จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ พบว่าประเด็นปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาที่ตัวเครื่องหน้าจอเครื่องค้างและเสียบ่อยครั้ง ทำให้ต้องซ่อมยังศูนย์เครือข่ายที่จัดไว้ ปัญหาการเชื่อมต่อสัญญาณไวไฟ (Wi Fi) ไม่เสถียรทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้ทันที ทักษะการใช้แท็บเล็ตที่แตกต่างกันระหว่างนักเรียน ทั้งนี้จะเห็นว่าประเด็นปัญหาทักษะการใช้แท็บเล็ตที่แตกต่างกันนั้นเป็นเพราะความสนใจของผู้เรียนที่แตกต่างกันออกไป นักเรียนที่สนใจย่อมจะมีจิตจดจ่อกับการเรียนรู้ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านทักษะการใช้ให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการจูงใจของการวิจัยที่มุ่งพัฒนาทักษะการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้โดยการหาแนวทางขับเคลื่อนด้วยหลักคุณธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ หลักอิทธิบาท 4 ที่เป็นหลักการดำเนินการทุกสิ่งอย่างให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นไป

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาทางการศึกษาระดับพื้นที่เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาประเทศและนโยบายของรัฐบาล ที่จะพัฒนาประเทศไปโดยมีทิศทางอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการวางรากฐานการศึกษา ให้กับเด็ก สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้น ย่อมเกิดปัญหาและอุปสรรคอย่างแน่นอน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นคุณค่าและความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต มาใช้เป็นสื่อเสริมเพื่อประกอบการเรียน การสอน ตามนโยบายรัฐบาล ซึ่งเป็นสิ่งใหม่และเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยนำหลักอิทธิบาท 4 มาใช้ในการจัดการศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ตาม

โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child) จะทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนและส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในการพัฒนาคนพัฒนาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค และแนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง
2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง
3. เพื่อสร้างรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง
4. เพื่อประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ซึ่งเริ่มพัฒนาเนื้อหาสาระเป็นกรอบแนวคิดจากการศึกษาจากปรากฏการณ์ (Phenomena) (Kenaphoom, Sanya. 2014A : 49-51) เป็นการเบื้องต้น จากนั้นทำการพัฒนาด้วยวิธีการที่หลากหลายเริ่มต้นจากวิธีการคิดเชิงเหตุผล (Kenaphoom, Sanya. 2014B : 1-19) การศึกษานำร่อง (Pilot study) ในพื้นที่โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นการพัฒนากรอบแนวคิดจากทฤษฎีฐานราก (Kenaphoom, Sanya. 2015) การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานและการเรียนการสอนด้วยวิธีการจัดการความรู้ (KM) (Kenaphoom, Sanya. 2014C : 13-32) ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อหาความลงตัวของเนื้อหาสาระ (Kenaphoom, Sanya. 2014D) และทำการตรวจสอบกรอบความคิดให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นโดยวิธีการบูรณาการระเบียบวิธีที่หลากหลาย (Kenaphoom, Sanya. 2013 : 169-185) และผู้วิจัยได้วางกระบวนการวิจัยโดยกำหนดระเบียบวิจัยตามระยะของการวิจัย ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค และแนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

1. ขอบพื้นที่ด้านพื้นที่

การวิจัยในระยะนี้ศึกษาพื้นที่โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ประกอบด้วย จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยได้แก่เนื้อหาสาระของการศึกษา ออกเป็น ดังนี้

- 2.1 สภาพปัญหาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

2.2 อุปสรรคของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

2.3 แนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากรเป้าหมายของการศึกษาเป็นผู้ได้รับผลกระทบและผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลางซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ประกอบด้วย

ตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน จังหวัดละ 3 คน (โรงเรียน) จำนวน 12 คน

ตัวแทนครูผู้รับผิดชอบ จังหวัดละ 3 คน (โรงเรียน) จำนวน 12 คน

ตัวแทนนักเรียน จังหวัดละ 3 ห้องเรียน (12 ห้องเรียน) จำนวน 400 คน

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาระยะนี้ศึกษาระหว่าง ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2556

5. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ซึ่งระบุประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่ต้องการศึกษา

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในระยษะนี้เป็นแบบสอบสัมภาษณ์และแบบสังเกตดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1. สภาพปัญหาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

2. อุปสรรคของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

3. แนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

4. แนวทางการเสริมสร้างอิทธิบาท 4 ในขับเคลื่อนหรือเสริมแรงจูงใจในการการเรียนรู้ผ่านเครื่อง

คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลักการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและหลักฐาน โดยการสร้างข้อสรุปในเชิงทฤษฎีจากนั้นทำการอธิบายขยายความให้สอดคล้องกับหลักการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การวิจัยระยะที่ 2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

1. ขอบพื้นที่ด้านพื้นที่

การวิจัยในระยษะนี้ศึกษาพื้นที่โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงทฤษฎีโดยผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาสาระของการวิจัย โดยทำการสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จากฐานการวิจัยในระยะที่ 1 ดังนี้

2.1 แนวทางการสร้างการยอมรับและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (ฉันทะ : Aspiration)

2.2 แนวทางการสร้างความมุ่งมั่นเพียรพยายาม หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) (วิริยะ : Exertion)

2.3 แนวทางการสร้างวิธีการคิดพลิกแพลงหรือประยุกต์การใช้ประโยชน์จากแท็บเล็ต (จิตตะ : Thoughtfulness)

2.4 แนวทางการสร้างการประเมินตรวจสอบวินิจจัยข้อมูลที่ได้รับผ่านสื่อแท็บเล็ต (วิมังสา : Investigation)

3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้อาศัยข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลจากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ได้แก่ สภาพปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

3.2 ข้อมูลประเภทเอกสาร (Document) เกี่ยวกับหลักสูตรในหัวข้ออิทธิบาท 4 จะทำการค้นคว้าจากพระไตรปิฎก บทความ ตำรา ฯลฯ

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาระยะนี้ศึกษาระหว่าง มกราคม-ตุลาคม พ.ศ.2557

5. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์เครื่องมือการใช้งานของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยการศึกษาเอกสาร หลักการ วิธีการใช้งาน และการใช้สื่อ/นวัตกรรมร่วมกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต รวมทั้งพิจารณาถึงจุดเด่นและจุดด้อยของการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลักการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและหลักฐาน โดยการสร้างข้อสรุปในเชิงทฤษฎีจากนั้นทำการอธิบายขยายความให้สอดคล้องกับหลักการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การวิจัยระยะที่ 3 การสร้างรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

1. ขอบพื้นที่พื้นที่

การวิจัยในระยะนี้ศึกษาพื้นที่โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษารุ่นนี้เพื่อสร้างรูปแบบการขับเคลื่อนการใช้รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1. นโยบายของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2.3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้

3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลของการวิจัยแบ่งเป็น ดังนี้

3.1 เอกสาร (Document) เป็นผลการวิจัยในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นแนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

3.2 บุคคลผู้เกี่ยวข้อง (Human) เป็นผู้ได้รับผลกระทบและผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลางซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ประกอบด้วย

ตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน จังหวัดละ 3 คน (โรงเรียน) จำนวน 12 คน

ตัวแทนครูผู้รับผิดชอบ จังหวัดละ 3 คน (โรงเรียน) จำนวน 12 คน

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาระยะนี้ศึกษาระหว่าง พฤศจิกายน พ.ศ.2557 – มกราคม พ.ศ. 2558

5. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการสร้างรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อทำการค้นหารูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้อิทธิบาทกับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการ ดังนี้ จัดกลุ่มประเด็นข้อความ (Word Grouping) ทำการอธิบายขยายความ (Explanation) ทำการตีความ (Interpretation) และการพรรณนาความ (Description)

การวิจัยระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

1. ขอบพื้นที่ด้านพื้นที่

การวิจัยในระยะนี้ศึกษาพื้นที่โรงเรียนเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ประกอบด้วย จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษารั้งนี้เพื่อยืนยันรูปแบบการขับเคลื่อนการใช้รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ว่ารูปแบบนี้มีความเป็นไปได้เชิงประสิทธิภาพและประสิทธิภาพเพียงใด โดยผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณเชี่ยวชาญ (Expertise Verification) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1.นโยบายของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2.3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้

3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากรเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ ประกอบด้วย ดังต่อไปนี้

ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีผลงานโดดเด่น จำนวน 7 คน

ครูผู้สอนที่มีผลงานโดดเด่น
คณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย

จำนวน 7 คน
จำนวน 7 คน
รวม 21 คน

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาระยะนี้ศึกษาระหว่าง กุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ.2558

5. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการในการประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 แบบบันทึกการวิพากษ์จากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการจัดสัมมนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ซึ่งจำแนกองค์ประกอบของรูปแบบเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 2.1. นโยบายของผู้บริหารสถานศึกษา
- 2.2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
- 2.3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

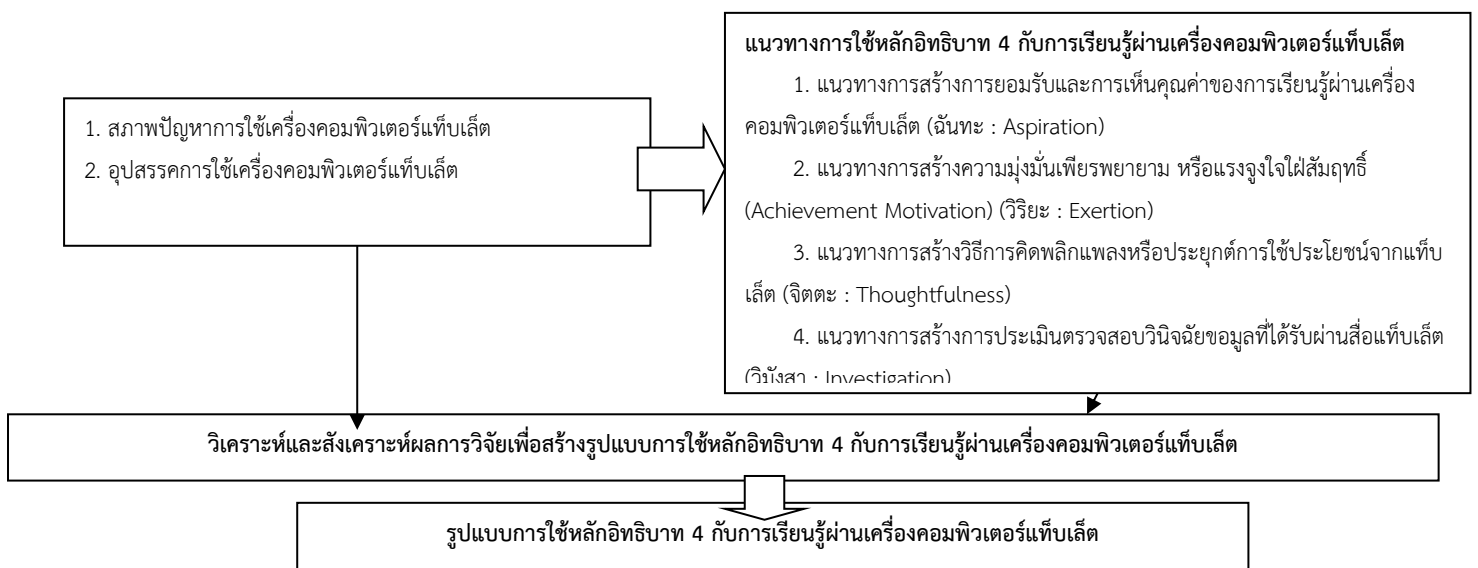
การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และ การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

กรอบแนวความคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยแนวคิดทฤษฎีต่างๆ มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดโดยผู้วิจัยเขียนกรอบแนวคิดเชิงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ (สัญญา เคนาภูมิ, 2557) ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง ได้ข้อสรุปดังนี้

1. สภาพปัญหา อุปสรรคของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่

1.1. สภาพปัญหาด้านนโยบายแห่งรัฐ ประกอบด้วย ปัญหาความไม่ชัดเจนของนโยบาย ปัญหาทางการเมือง เข้าแทรกแซง ขาดการประสานงานต่อเนื่อง ขาดการควบคุม ติดตามและประเมินผลนโยบาย นโยบายการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตขาดการศึกษาความเป็นไปได้ก่อนนำมาสู่การปฏิบัติ

1.2. ปัญหาการขับเคลื่อนโครงการให้สำเร็จ ประกอบด้วย ความขัดแย้งทางการเมือง ความไม่ต่อเนื่องของนโยบาย

1.3 ปัญหาด้านการบริหารของโรงเรียน ประกอบด้วย แนวทางการปฏิบัติแต่ละสถาบันไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ความไม่พร้อมของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ขาดอุปกรณ์เสริมการจัดการเรียนการสอน

1.4 ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนการใช้แท็บเล็ต ประกอบด้วย ครูผู้สอนขาดความรู้ในด้านการใช้แท็บเล็ต และยังไม่มีการสร้างคู่มือสำหรับการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ ครูขาดการกระตือรือร้นในการสอน ครูขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้

1.5 ปัญหาตัวนักเรียนเกี่ยวกับการใช้แท็บเล็ต ประกอบด้วย ผู้เรียนยังขาดความรู้ด้านการใช้แท็บเล็ต นักเรียนบางคนจะแอบนำแท็บเล็ตไปเล่นเกม ความสนใจในการเรียน ความพอใจในแท็บเล็ต ทักษะการใช้แท็บเล็ต ความสามารถในการใช้แท็บเล็ตตามครูแนะนำ การใช้แท็บเล็ตนอกเวลาเรียน ความใส่ใจในการบำรุงรักษา/ความรักและหวงแหนแท็บเล็ต

1.6 ปัญหาในตัวเครื่องแท็บเล็ต ประกอบด้วย จอแท็บเล็ตมีขนาดเล็กจนเกินไป หน่วยความจำน้อย ปัญหาเครื่องเสียบ่อย

2. แนวทางการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่

2.1 แนวทางเชิงนโยบายระดับเขตพื้นที่ ประกอบด้วย จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการขับเคลื่อนนโยบายการใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนอย่างต่อเนื่อง จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จัดระบบการติดตามผลประเมินผลโครงการแท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง จัดระบบการประกวดหา best practice

2.2 แนวทางการกำหนดนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย มอบนโยบายหรือถ่ายทอดนโยบายการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตอย่างชัดเจน จัดส่งครูผู้สอนที่รับผิดชอบการจัดการเรียนรู้ด้วยแท็บเล็ต ส่งเสริมขวัญกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่การสอนของครูผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียนให้เป็นผู้ช่วยสอน จัดระบบการติดตามผล

2.3 แนวทางการพัฒนาความสามารถและเทคนิคการสอนของครู ประกอบด้วย ครูในฐานะบุคลากรของรัฐมีบทบาทและหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ ครูต้องมั่นศึกษาและพยายามทำการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ครูควรประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ครูต้องพัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่ดึงดูดความสนใจนักเรียน ครูต้องหมั่นเพียงฝึกฝนเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.4 แนวทางการเตรียมความพร้อมของเด็ก ประกอบด้วย การโน้มน้าวจิตใจผู้เรียนให้เปิดใจเพื่อรับการเรียนรู้ การแจ้งวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้กับผู้เรียนได้รับรู้ จัดระบบห้องเรียนซึ่งจำนวนนักเรียนต้องไม่มากจนเกินไป การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และแปลกใหม่ จัดระบบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

3. การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

3.1 แนวทางการสร้างการยอมรับและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (ฉันทะ : Aspiration) ได้แก่ การทำให้เห็นความจำเป็น การทำให้เห็นคุณค่า การทำให้เกิดความยินดีพอใจ และ การทำให้เกิดความเพลิดเพลิน

3.2 แนวทางการสร้างความมุ่งมั่นเพียรพยายาม หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) (วิริยะ : Exertion) ได้แก่ การทำให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ การทำให้เกิดความหวัง การทำให้เกิดความเข้าใจในกลไกของแท็บเล็ต

3.3 แนวทางการสร้างวิธีการคิดพลิกแพลงหรือประยุกต์การใช้ประโยชน์จากแท็บเล็ต (จิตตะ : Thoughtfulness) ได้แก่ การกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติตามโจทย์การเรียนรู้ การแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง และการสร้างผลงานศึกษาอิสระ

3.4 แนวทางการสร้างการประเมินตรวจสอบวินิจจัยข้อมูลที่ได้รับผ่านสื่อแท็บเล็ต (วิมังสา : Investigation) ได้แก่ การพัฒนากระบวนการตรวจสอบด้วยตนเอง การกำหนดโจทย์เองและการหาคำตอบเอง การทบทวนคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

4. ผลการประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 คะแนนระดับความเป็นไปได้ที่เหมาะสมของรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่าน เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1	ระดับความเป็นไปได้ที่เหมาะสม					ระดับความเหมาะสม
	Mean	Median	Mode	S.D.	I.R.	
1. การเสริมสร้างฉันทะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต						
1.1 การสร้างความตระหนักให้เห็นความจำเป็น	4.14	4.00	4.00	0.36	0.00	มาก
1.2 สร้างความตระหนักในคุณค่าของแท็บเล็ต	4.33	4.00	4.00	0.48	1.00	มากที่สุด
1.3 กระตุ้นให้เกิดความพอใจยินดีในการเรียนรู้กับแท็บเล็ต	4.43	4.00	4.00	0.51	1.00	มากที่สุด

รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1	ระดับความเป็นไปได้ที่เหมาะสม					ระดับความเหมาะสม
	Mean	Median	Mode	S.D.	I.R.	
1.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน	4.33	4.00	4.00	0.48	1.00	มากที่สุด
2. การสร้างเสริมวิริยะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต						
2.1 การสร้างความตระหนักต่อบทบาทหน้าที่ของการเป็นนักเรียน	4.29	4.00	4.00	0.46	1.00	มากที่สุด
2.2 การสร้างความหวังจากการเรียนรู้ด้วยแท็บเล็ต	4.19	4.00	4.00	0.60	1.00	มาก
2.3 การสอนให้เกิดความเข้าใจในกลไกของแท็บเล็ต	4.24	4.00	5.00	0.77	1.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. การเสริมสร้างจิตตะกับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต						
3.1 การกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	4.43	5.00	5.00	0.75	1.00	มากที่สุด
3.2 การปฏิบัติตามโจทย์การเรียนรู้	4.62	5.00	5.00	0.50	1.00	มากที่สุด
3.3 การแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง	4.33	4.00	4.00	0.66	1.00	มากที่สุด
3.4 การสร้างผลงานศึกษาอิสระ	4.24	5.00	5.00	0.89	2.00*	มากที่สุด
4. การเสริมสร้างวิมังสากับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต						
4.2 พัฒนาระบบการตรวจสอบด้วยตนเอง	4.67	5.00	5.00	0.48	1.00	มากที่สุด
4.2 การกำหนดโจทย์เองและการหาคำตอบเอง	4.62	5.00	5.00	0.50	1.00	มากที่สุด
4.3 การทบทวนคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	4.57	5.00	5.00	0.60	1.00	มากที่สุด

จากตาราง 1 ผลการประเมินรูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีคะแนนระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด (Mean= 4.14 ถึง 4.67) โดยจำแนกออกเป็นรายด้าน ดังนี้

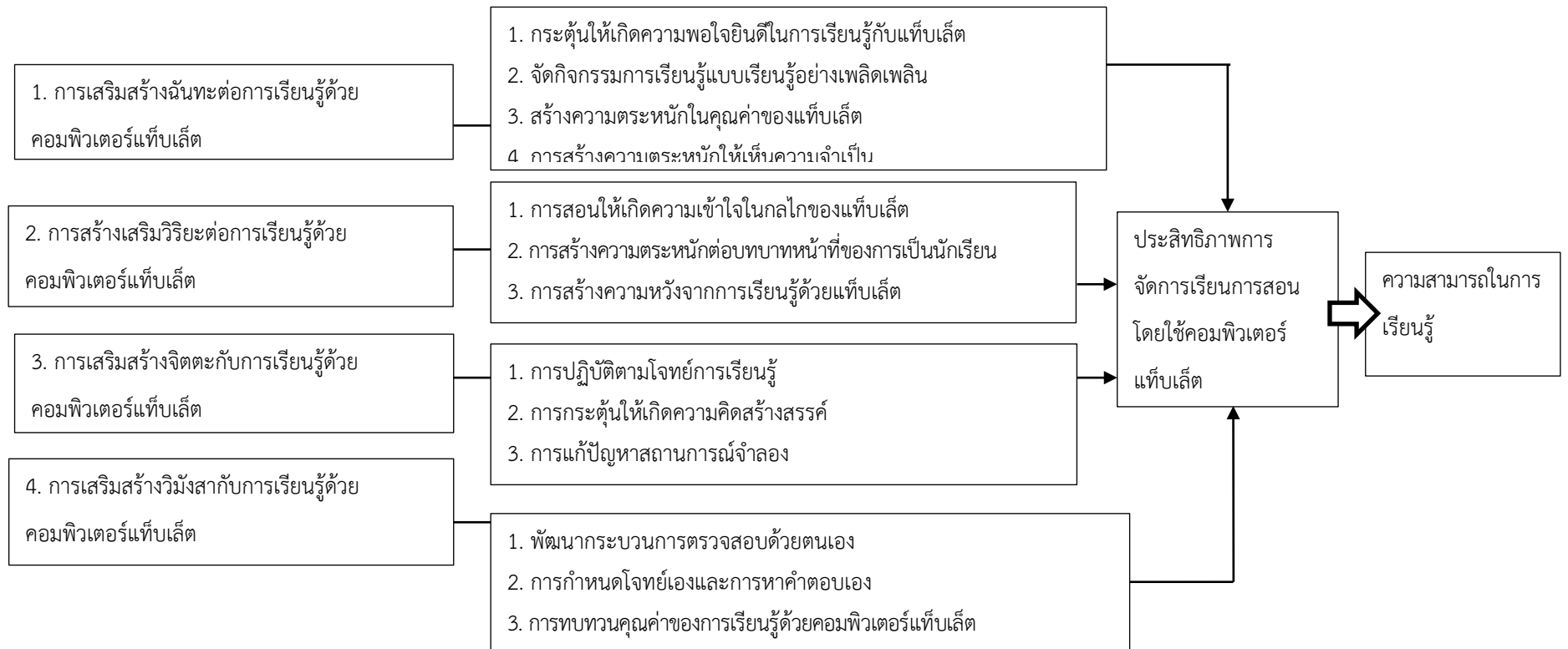
1. การเสริมสร้างฉันทะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ดังนี้ (1) กระตุ้นให้เกิดความพอใจยินดีในการเรียนรู้กับแท็บเล็ต (Mean= 4.43) ใช้ได้ (2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน (Mean= 4.33) ใช้ได้ (3) สร้างความตระหนักในคุณค่าของแท็บเล็ต (Mean= 4.33) ใช้ได้ และ (4) การสร้างความตระหนักให้เห็นความจำเป็น (Mean= 4.14) ใช้ได้

2. การสร้างเสริมวิริยะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ดังนี้ (1) การสอนให้เกิดความเข้าใจในกลไกของแท็บเล็ต (Mean= 4.24) ใช้ได้ (2) การสร้างความตระหนักต่อบทบาทหน้าที่ของการเป็นนักเรียน (Mean= 4.29) ใช้ได้ และ (3) การสร้างความหวังจากการเรียนรู้ด้วยแท็บเล็ต (Mean= 4.19) ใช้ได้

3. การเสริมสร้างจิตตะกับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ได้แก่ (1) การปฏิบัติตามโจทย์การเรียนรู้ (Mean= 4.62) ใช้ได้ (2) การกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Mean= 4.43) ใช้ได้ (3) การแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง (Mean= 4.33) ใช้ได้ และ (4) *การสร้างผลงานศึกษาอิสระ (Mean= 4.24) ใช้ไม่ได้ เพราะค่า I.R. สูงกว่า 1.50*

4. การเสริมสร้างวิมังสากับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ได้แก่ (1) พัฒนาระบวนการตรวจสอบด้วยตนเอง (Mean= 4.67) ใช้ได้ (2) การกำหนดโจทย์เองและการหาคำตอบเอง (Mean= 4.62) ใช้ได้ และ (3) การทบทวนคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Mean= 4.57) ใช้ได้

สรุปเป็นผังมโนทัศน์ดังภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง มีประเด็นที่น่าสนใจหยิบยกมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตมีข้อดีและข้อเสีย กล่าวคือ ผลที่เกิดกับครูผู้สอน เช่น ครูชอบเห็นว่า มีประโยชน์ช่วยในการสอนของครูในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้อย่างมาก ช่วยให้นักเรียนสนใจเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ช่วยเพิ่มพูนความรู้นอกเหนือจากบทเรียน ครูสามารถปรับเนื้อหาสาระของสื่อในแท็บเล็ตเข้ากับสภาพแวดล้อมในห้องเรียนได้น้อย 5. ครูมีความเห็นว่าจะทำให้นักเรียน นอกจากนั้นยังส่งผลต่อนักเรียน เช่น ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการใช้แท็บเล็ต มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้แท็บเล็ตนักเรียนชอบ พฤติกรรมการใช้งานแท็บเล็ตของนักเรียนสร้างเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า และการทำงานร่วมกัน แท็บเล็ตไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและทางอารมณ์ของ โดยภาพรวมแล้ว แท็บเล็ตเป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาให้กับเด็ก ๆ ทำให้ครูสามารถเข้าถึงรูปภาพ วิดีโอคลิป และข้อมูลข่าวสารจากทั่วโลก เพื่อใช้สร้างบทเรียนที่น่าสนใจให้แก่เด็กนักเรียน ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น เป็นการเปิดโลกทัศน์ให้เด็ก ๆ ได้ศึกษาวัฒนธรรมต่างแดนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา ใช้เป็นวิดีโอแชทกับชาวต่างชาติเพื่อฝึกภาษาอังกฤษโดยไม่ต้องเงินอายุเหมือนกับการสื่อสารต่อหน้าจริง ๆ ทำให้การเรียนเป็นเรื่องสนุกและเข้าใจง่ายขึ้น แตกต่างจากการเรียนจากหนังสือซึ่งน่าเบื่อและเข้าใจยากกว่า

อย่างไรก็ตามข้อเสียของแท็บเล็ตก็ยังคงปรากฏให้เห็นบ้างหากไม่ควบคุมกำกับกับการจัดการเรียนการสอน โดยอาจมีเด็กจำนวนมากติดอินเทอร์เน็ตถึงขั้นที่ต้องพบจิตแพทย์ ดังที่ปรากฏในประเทศเกาหลีใต้ นอกจากนี้อาจส่งผลให้เด็กจะอยู่คนเดียว เล่นคนเดียว หรือเล่นกับเพื่อนสองสามคนขาดหรือออกกำลังกายน้อยลง มีปัญหาเรื่องสายตา กล่าวคือมีปัญหาด้านสุขภาพ และอาจจะเป็นการปูพื้นฐานให้เด็กคุ้นเคยกับการเล่นเกมสคอมพิวเตอร์ ทำให้ผลการเรียนตกต่ำลง เนื่องจากติดเกมส์

2. บทบาทแท็บเล็ตต่อการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี โลกเทคโนโลยีในปัจจุบันก้าวหน้าไปมาก ดังจะเห็นได้จากอุปกรณ์ไอทีที่มีการพัฒนาทั้งทางด้านการใช้งาน และมีรูปลักษณะที่หลากหลาย ตลอดจนได้แทรกซึมไปยังทุกสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมของการศึกษา ที่ตอนนี้กำลังมีกระแสตื่นตัวกับเจ้า “แท็บเล็ต” อุปกรณ์การเรียนชิ้นใหม่ของเด็กๆ แท็บเล็ต คือคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่มีรูปแบบคล้ายสมุดบันทึกอิเล็กทรอนิกส์ส่ง่ายต่อ การพกพา และมีระบบสัมผัสหน้าจอแทนการใช้คีย์บอร์ดหรือเมาท์ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการสนับสนุนจากภาครัฐ ให้นักเรียนมี แท็บเล็ต ใช้เพื่อการศึกษา โดยวัตถุประสงค์หลักก็คือการเปิดโลกการเรียนรู้ของเด็กๆ ตลอดจนการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ให้เกิดขึ้นอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมนอกจากนี้ภายในเครื่องยังสามารถลงแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นโปรแกรมเสริมทักษะด้านต่างๆ ของเยาวชนได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม เรื่องทุกอย่างย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย การใช้ แท็บเล็ต ของเด็กก็เช่นเดียวกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาเด็กสมาธิสั้น ติดเกมส์หรือนำไปใช้เปิดเว็บไซต์และโปรแกรมต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นไม่ว่าเทคโนโลยีจะก้าวไกลไปแค่ไหนก็ตาม ครูและผู้ปกครองก็ยังคงต้องมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้เกิดการใช้งานอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อไป สื่อเทคโนโลยีประเภทแท็บเล็ตเพื่อการศึกษาจะมีศักยภาพในการปรับใช้ค่อนข้างสูงและปรากฏชัดในหลากหลายปัจจัยที่สนับสนุนเหตุผลดังกล่าวทั้งนี้เนื่องจากสื่อแท็บเล็ต จะมีคุณลักษณะสำคัญดังนี้

2.1 สนองต่อความเป็นเอกัตบุคคล เป็นสื่อที่สนองต่อความสามารถในการปรับตัวเข้ากับความต้องการทางการเรียนรู้ของรายบุคคล ซึ่งความเป็นเอกัตภาพนั้นจะมีความต้องการในการติดตามช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้บรรลุผลและมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ตามที่เขาต้องการ

2.2 เป็นสื่อที่ก่อให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมาย ปัจจุบันการเรียนรู้ที่กระบวนการเรียนต้องมีความกระตือรือร้นจากการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันจากสภาพทางบริบทของสังคมโลกที่เป็นจริง บางครั้งต้องอาศัยการจำลองสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งสถานการณ์ต่างๆเหล่านี้สื่อที่โต้ตอบจะมีศักยภาพสูงในการช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ได้

2.3 เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ สื่อที่โต้ตอบจะช่วยให้นักเรียนเกิดการแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ซึ่งกันและกันจากช่องทางการสื่อสารเรียนรู้หลากหลายช่องทาง เป็นลักษณะของการประยุกต์การเรียนรู้ร่วมกันของบุคคลในการสื่อสารหรือสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ

2.4 มีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ชัดเจนและยืดหยุ่นในการเรียนรู้จากสื่อที่โต้ตอบนี้จะมีกรออกแบบเนื้อหา หรือหน่วยการเรียนรู้ที่เสริมสร้างหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดการพัฒนาทางสติปัญญา อารมณ์ความรู้สึก ซึ่งการสร้างหน่วยการเรียนรู้ต้องอยู่บนพื้นฐานและหลักการที่สามารถปรับยืดหยุ่นได้ภายใต้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนซึ่งตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ในเชิงเนื้อหาได้แก่การเรียนรู้จาก e-Book เป็นต้น

2.5 ให้การสะท้อนผลต่อผู้เรียน/ผู้ใช้ได้ดี สื่อที่โต้ตอบดังกล่าวจะสามารถ ช่วยสะท้อนผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้จากเนื้อหาที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงตนเองในการเรียนรู้เนื้อหาสาระ และสามารถประเมินและประยุกต์เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.6 สนองต่อคุณภาพด้านข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากสื่อดังกล่าวจะมี ประสิทธิภาพค่อนข้างสูงต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้ในการเข้าถึงเนื้อหาสาระของข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพจะเป็นคำตอบที่ชัดเจนถูกต้องในการกำหนดมโนทัศน์ที่ดี อย่างไรก็ตามการได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ย่อมต้องอาศัยข้อมูลในเชิงปริมาณ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีการจัดเก็บรวบรวมไว้ให้เพียงพอและถูกต้องสมบูรณ์

3. รูปแบบการใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โต้ตอบ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์ในสามอย่างด้วยกันได้แก่ สาระในเนื้อหา รายวิชา เครื่องมือคือคอมพิวเตอร์โต้ตอบ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักอิทธิบาท 4 นับว่าเป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย ซึ่งผ่านการประเมินยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญในระดับความเป็นไปได้ที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งหลักอิทธิบาท 4 ที่นำมาขับเคลื่อนการเรียนรู้จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ ปิ่น มุทุกันต์ (2539: 10) ปัญหาหรืออุปสรรคที่จะขัดขวางให้การทำงานนั้นล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จมีหลายทางคือ เกิดจากตัวเองก็มี เกิดจากการเหตุการณ์แวดล้อมก็มี เกิดจากงานที่ทำนั้นเองก็มี แต่อุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งที่เกิดจากตัวเราที่ทำงานให้ล้มเหลวมี 4 อย่าง คือ ความเบื่อหน่าย ความเกียจคร้าน ความทอดธุระ ความโง่เขลา ดังนั้นพระพุทธเจ้าจึงสอนวิธีการทำงานไว้มี 4 ข้อ เรียกว่า อิทธิบาท แปลว่าทางแห่งความสำเร็จ คือ ฉันทะ ความพอใจวิริยะ ความเพียร จิตตะ ความใส่ใจ วิมังสา ความคิดค้น ถ้ามีอิทธิบาท 4 นี้ครบแล้ว ย่อมบรรลุถึงความสำเร็จได้ สมประสงค์หากสิ่งนั้นไม่เหลือวิสัย เช่นเดียวกับกับ พระเมธีธรรมาภรณ์ (2539: 10) กล่าวว่า อิทธิบาท 4 นอกจากจะเป็นคุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงานที่ทำแล้ว อิทธิบาทยังเป็นอายุวัฒนธรรมคือ ธรรมเป็นเหตุให้คนมีอายุยืนยาวอีกด้วย ดังที่มีพุทธดำรัสรับรองไว้ในมหาปริณิพพานสูตรว่า “ยสฺส กสฺสจฺจ อานนท จตฺตารโ อธิธิ ปาทา” เป็นต้น แปลความว่า “อานนท อิทธิบาท 4 บุคคลใดเจริญ ทำให้มาก ทำให้เป็นดุจยาน ทำให้เป็นพื้นฐานตั้งไว้ อบรม เริ่มไว้ดีแล้ว บุคคลนั้นเมื่อปรารถนา ก็พึงดำรงชีวิตอยู่ตลอดกับหรือเกินกว่าก็ป” พระอรุณกถาจารย์อธิบายว่า การเจริญอิทธิ

บาททำให้คนมีชีวิตอยู่ตลอดอายุกับ หมายถึง มีชีวิตอยู่ได้จนครบเกณฑ์อายุขัยประมาณได้ 100 ปีหรือมากกว่านั้น (พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. 2544: 92) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเพราะมีการวางเงื่อนไข และการที่พฤติกรรมใดจะมีความเข้มข้นรุนแรงนั้น มิใช่เป็นเพราะรางวัล หรือการเสริมแรงอย่างเดียว แต่เป็นเพราะการเชื่อมโยงเกี่ยวพันกับสิ่งเร้า คือ สิ่งกระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการเรียนรู้ มีอิทธิบาทสมบูรณ์ก็เพราะสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกที่ทำให้นักเรียนมีแรงกระตุ้นที่จะเรียนรู้ มีสิ่งกระตุ้นที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ แรงจูงใจที่อยากจะเรียน ภาษาทางพระพุทธศาสนาว่า ฉันทะ ความพอใจหรือความต้องการ มีความสัมพันธ์กับความเพียรพยายาม(วิริยะ) สนใจในการเรียนรู้โดยมิเห็นแก่ความยากลำบาก คือ ตั้งใจเรียนรู้ (จิตตะ) และ การหาวิธีการหรือการพิจารณา (วิมังสา) สิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการเรียน ละสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องต่อการเรียน ทำให้ตนเองประสบความสำเร็จการศึกษาได้เพราะมีสิ่งเร้า และสอดคล้องกับ สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย (2550: 239) อิทธิบาท 4 มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะว่า การฝึกหัดคนให้มีคุณธรรมตามหลักอิทธิบาท 4 นี้ จัดเป็นการใช้ปัญญาในการพิจารณาหาเหตุผลและกระบวนการทำงาน โดยวิมังสาเป็นผลของจิตตะ คือเมื่อตรวจตราดูแล้วเห็นว่า การทำงานของตนยังบกพร่องอยู่หรือผิดวัตถุประสงค์ อีกอย่างหนึ่งคือพิจารณาหาเหตุผลในการทำงานตามขั้นตอนงานที่ลงมือทำแล้วนั้นได้ผลเป็นขั้นๆ อย่างไร เป็นการทบทวนผลว่าเป็นที่พึงปรารถนาหรือไม่ ถ้าได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจหรือได้ผลที่ไม่พึงปรารถนา ก็จัดการแก้ไขหรือปรับปรุงตามกระบวนการอิทธิบาท 4 นั้น

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัย เรื่อง แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคอีสานตอนกลาง มีประเด็นเสนอแนะในการพัฒนา ดังต่อไปนี้ ข

1. เด็กนักเรียนไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภายใต้การดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ ทุกคนต้องได้รับเครื่องแท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ทุกคน เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรียนจบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนควรได้รับเครื่องแท็บเล็ตเป็นของตัวเองไปเลย

2. โรงเรียนต้องจัดทำระเบียบการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) เฉพาะกิจตามบริบทของโรงเรียนเพื่อรองรับความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) เช่นจะให้เด็กกลับบ้านไปหรือไม่ หรือให้กลับบ้านเฉพาะวันศุกร์ แล้ว วันจันทร์นำมาใช้ในการเรียนการสอนตามปกติ อย่างนี้เป็นต้นโดยดูจากความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนเด็กนักเรียนและบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามรูปแบบการเสริมสร้างฉันทะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ประกอบด้วย กระตุ้นให้เกิดความพอใจยินดีในการเรียนรู้กับแท็บเล็ต การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน การสร้างความตระหนักในคุณค่าของแท็บเล็ต และการสร้างความตระหนักให้เห็นความจำเป็น ดังนี้

2.1 การเสริมสร้างฉันทะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยโรงเรียนและครูผู้สอนต้องรับเร่งดำเนินการ ดังนี้ กระตุ้นให้เกิดความพอใจยินดีในการเรียนรู้กับแท็บเล็ต จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน สร้างความตระหนักในคุณค่าของแท็บเล็ต สร้างความตระหนักให้เห็นความจำเป็น เป็นต้น

2.2 การสร้างเสริมวิริยะต่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยโรงเรียนและครูผู้สอนต้องรับเร่งดำเนินการ ดังนี้ การสอนให้เด็กนักเรียนมีความเข้าใจในกลไกของแท็บเล็ต ส่งเสริมและสร้างความตระหนักต่อบทบาทหน้าที่ของการเป็นนักเรียน เสริมสร้างความหวังจากการเรียนรู้ด้วยแท็บเล็ต เป็นต้น

2.3 การเสริมสร้างจิตตะกับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยโรงเรียนและครูผู้สอนต้องริบเร่งดำเนินการ ดังนี้ ออกแบบบทเรียนที่ฝึกให้เด็กใช้ความคิดสร้างสรรค์ด้วยการปฏิบัติตามโจทย์การเรียนรู้ ส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กนักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ กำหนดสถานการณ์เพื่อฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

2.4 การเสริมสร้างวิม้งสากับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยโรงเรียนและครูผู้สอนต้องริบเร่งดำเนินการ ดังนี้ การพัฒนากระบวนการตรวจสอบด้วยตนเอง การกำหนดโจทย์เองและการหาคำตอบเอง การทบทวนคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เป็นต้น

3. โรงเรียนจำเป็นต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ครูของโรงเรียนในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรริบเร่งดำเนินการจัดอบรมครูชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 หน้า 10.
- ปิ่น มุทุกันต์, พ.อ. (2539). “ปฏิบัติตามธรรมะประสบความสำเร็จ”, *มงคลสาร*.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภณ. (2544). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2546). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม ครั้งที่ 12*, พระเมธีธรรมมาภรณ์. (ประยูร ธมมจิตโต). (2539) “อิทธิปาทกถา” *พุทธจักรโลกกรมเย็นดับเข็ญได้ด้วยศาสนา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สัญญา เคนาภูมิ. (2557). “รูปแบบการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยทางการบริหารจัดการ : The Writing Format of Research Conceptual Frameworks on Management”. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์)*, 8 (3) : กันยายน-ธันวาคม 2557, หน้า 33-42
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. (2555). *แผนยุทธศาสตร์กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ร้อยเอ็ด – ขอนแก่น – มหาสารคาม – กาฬสินธุ์ “กลุ่มร้อยแก่นสารสินธุ์”*, (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด “ร้อยแก่นสารสินธุ์” : สำนักงานจังหวัดขอนแก่น, 2555), หน้า หน้า 4.
- สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย, ผศ.ดร.. (2550). “หลักการบริหารการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์” *สารนิพนธ์พุทธศาสตร์บัณฑิต*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- Kenaphoom, Sanya. (2013). “The Creating of the Survey Research Conceptual Framework on Public Administration” *Valaya Alongkorn Review* Vol. 3 No. 2 July-December 2013 : 169-185.
- Kenaphoom, Sanya. (2014A). “Research Philosophy: Quantity Quality” *Journal of Political Science and Law, Rajabhat Kalasin University*, 3 (2), 49-51.
- Kenaphoom, Sanya. (2014B). “Establish the Research Conceptual Framework in Public Administration by the Rational Conceptual thinking”. *PhetchabunRajabhat Journal*, 16 (1) : January-June 2014 : 1-19.

Kenaphoom, Sanya. (2014C). "A Creation of a Research Conceptual Framework for Public Administration by Knowledge Management Methodology" *Journal of Humanities and Social Sciences*, Ubon Ratchathani University, 5 (2), 13-32.

Kenaphoom, Sanya. (2014D). "The creating of Quantitative Research Conceptual Framework of Public Administration by Literature Review". *Udonthani Rajabhat University Journal of Humanities and Social Science*, 3 (1) : January-June 2014.

Kenaphoom, Sanya. (2015). "The research Conceptual Framework Establishment by the Grounded Theory" *VRU Research and Development Journal*, 10 (3) (September-December, 2015)

OTPC Project (One Tablet Per Child). (2012). "*The Tablet Projects for Education Thailand.*", 2012, [online] <http://www.otpc.in.th/aboutus.html> [9 September 2012]