

แนวทางการส่งเสริมครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอแม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3

Guidelines for Teacher Promoting in Classroom Research at Ban Santisuk School, Meachan District, Chiangrai Primary Educational Service Office Area 3

นางสาวปราญญา รัตพลที

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.พูนชัย ยาวีราช

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร.ประเวศ เวชชะ

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนและนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอแม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โดยมุ่งศึกษาสภาพตามประเภทของวิจัยในชั้นเรียนได้แก่ การวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเอง กรณีศึกษานักเรียน การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ และศึกษาปัจจัยสำคัญโดยใช้ทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberg ด้าน ปัจจัยจูงใจ การศึกษาครั้งนี้ ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูโรงเรียนบ้านสันติสุข จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการและแบบบันทึกการประชุมระดมความคิด

ผลการศึกษาพบว่า สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน มีการทำวิจัยด้านการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล เฉพาะครูประจำชั้น ครูทุกคนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเอง มีการทำการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ทั้งเต็มรูปแบบและวิจัยหน้าเดียว ส่วนสภาพการส่งเสริม โรงเรียนมีการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนรายปีและมีการกำหนดครูพี่เลี้ยงให้บุคลากรให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน จัดหาอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ กระดาษอัดสำเนา

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ตามทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberg ด้านปัจจัยจูงใจ 5 ด้าน ประเด็นที่เห็นว่าเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานมาก คือ ด้านนโยบายบริหารขององค์กร และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ส่วนแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือ โรงเรียนควรมีการกำหนดนโยบายด้านการวิจัยที่ชัดเจน มีการพัฒนางานวิจัยโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้มาให้การอบรม ส่งเสริมให้ครูทำผลงานประกวดในระดับต่างๆ และนิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานด้านการวิจัยในโรงเรียนเป็นระยะ

Abstract

This research aimed to study the current promoting state of classroom research, important factors that influenced to classroom research and presents the guidelines of teacher promoting in classroom research at Ban Santisuk School, Meachan District, Chiangrai primary Educational Service Area Office 3. The first part

focused on the current states as follows individual student analysis, self-assessment to developing teaching lesson plan, student case study, research and innovation development for learning and the important factors. The second part was present the guideline for classroom research promoting. The data were collected by using hygiene factors of the Two-Factor Herzberg's Theory. The populations were the director and 18 teachers in Ban Santisuk School. Research tools used for collecting data consisted of open-ended questionnaire, checklist and brainstorming meeting notes.

The results revealed that the current state of classroom research showed that only the class teachers have done the analysis of individual student but full text and single-paged researches were done by all teachers. In terms of the current promoting state of classroom research, the school has assigned the teachers annual classroom research and classroom research mentors, to exchange their opinions and experience. The school has provided facilities to promote classroom research such as computers and paper.

The important factors that influenced of classroom research analyzed by using 5 hygiene factors of the Two-Factor Herzberg's Theory. The most influenced factor was the administration policy and the lowest was personal relationship.

The guidelines for teacher promoting classroom research at Ban Santisuk School should include the following: the clear classroom research policy, research experts visit teachers, research competition in several levels and periodical motoring and supervision.

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ดังนั้นการเสริมสร้างองค์ความรู้ (Content Knowledge) ทักษะเฉพาะทาง (Specific Skills) ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Expertise) และสมรรถนะของการรู้เท่าทัน (Literacy) จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ต้องเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนในการเรียนรู้ยุคสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 นี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยทางการศึกษาจะช่วยให้ นักการศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ผลงานวิจัยนำไปใช้ในการจัดหลักสูตรและการสอนที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้แล้วผู้ที่มีบทบาทในการทำวิจัยควบคู่ไปกับการสอนคือครู ครูจึงต้องพัฒนาวิชาชีพและติดตามความก้าวหน้าต่างๆ อยู่สม่ำเสมอ

การจัดการศึกษาที่จัดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 หมวดที่ 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากร

ทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าผลิต พัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ มาตรา 30 ให้สถานศึกษา พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (<http://www.tmk.ac.th/teacher/capacity.pdf>, 2557) ได้กำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ โดยได้กำหนดการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ในสมรรถนะที่ 4 เรื่องการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) ในตัวบ่งชี้ที่ 3 การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. ผู้สอนมีการจัดทำแผนการวิจัย และดำเนินการวิจัย อย่างเป็นระบบตามแผนการดำเนินการวิจัยที่วางไว้
2. ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ
3. มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีอื่นๆ ที่มีบริบทของปัญหาที่คล้ายคลึงกัน

การพัฒนาครูในด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่ครูทุกคนจะต้องดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของการปฏิรูปการศึกษา ที่เน้นให้ครูดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนและการที่ครูจะดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้นั้นครูเองต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมาไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะวิธีการพัฒนาครูส่วนมากไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการในการปฏิบัติงานจริงของครูและตัวครูผู้สอนเอง ก็ยังคงประสบปัญหาในด้านการวิจัยในชั้นเรียนในหลายเรื่อง เช่น ขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ขาดกรณีศึกษาติดตามให้ความช่วยเหลือ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน มีภาระงานที่รับผิดชอบมาก ขาดเอกสารตำราที่จะศึกษาหาความรู้ ซึ่งล้วนแล้วเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนไม่ประสบความสำเร็จ (สุวิมล ว่องวานิช, 2544)

โรงเรียนบ้านสันติสุข ตั้งอยู่หมู่ที่ 19 ตำบลป่าตึง อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3 เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากรายงานผลการประเมินภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 6 ประสิทธิภาพของการจัดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษามีผลการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ดี และยังได้รับข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษาควรเน้นให้ครูมีการพัฒนาออกแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย ควรให้ความสำคัญกับการบันทึกหลังสอนเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการค้นคว้าวิจัย ควรพัฒนาตนเองในการศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการ

เรียนรู้ รวมถึงสถานศึกษาควรมีกรณีศึกษา กำกับ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของครูและการนำผลการประเมินของครูไปพัฒนาครูแต่ละคนอย่างเป็นระบบ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา, 2555)

นอกจากนี้ จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของคณะครูจำนวน 17 คนในปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมา พบว่า ผู้บริหารได้กำหนดให้มีการทำวิจัยในชั้นเรียน ปีการศึกษา ละ 1 เรื่อง ในส่วนของภาวะวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล มีการทำการวิเคราะห์ทุกชั้นเรียนโดยครูประจำชั้น ส่วนครูประจำวิชาไม่มีการปฏิบัติ การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเอง คณะครูมีการปฏิบัติทุกคน ในส่วนของทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ คณะทุกคนได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียนเต็มรูปแบบ จำนวน 5 คน และจำนวน 12 คน ได้ทำวิจัยหน้าเดียว มีเนื้อหาสาระครอบคลุมทุกกลุ่มสาระวิชา

วิจัยในชั้นเรียนของครูเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่ครูต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และต้องลงมือดำเนินการเพื่อที่จะนำความรู้ และผลการศึกษาที่ได้ไปกำหนดแผน แนวทาง และวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนโดยทำไปพร้อม ๆ กันกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนตามปกติ ด้วยกระบวนการที่เรียบง่าย และเชื่อถือได้ และนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน และตัวครูเองจะได้รับการพัฒนาให้เกิดความรู้และทักษะในด้านการวิจัยในชั้นเรียนมีผลงานทางวิชาการเป็นของตนเองในระดับโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอมะจัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอมะจัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอมะจัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3

ประโยชน์ของการวิจัย

ด้านองค์ความรู้

สถานศึกษาได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้นจากการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ชัดเจนมากขึ้น ทำให้ได้แนวทางที่มาจากการประชุมระดมความคิดจากการคณะครูภายในโรงเรียน เกิดข้อปฏิบัติที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนารองเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

ด้านการนำไปใช้

1. เป็นข้อมูลและแนวทางสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผน พัฒนาและปรับปรุงการทำวิจัยในเรียนของครูในโรงเรียนให้เหมาะสมต่อไป
2. เป็นข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาครูเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ในการศึกษาครั้งนี้ ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 19 คน
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
ทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberz ด้านปัจจัยจูงใจ
 1. สภาพการทำงาน
 2. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 3. นโยบายการบริหารขององค์กร
 4. ความรู้ความสามารถของผู้บริหารโดยตรง
 5. ค่าตอบแทนหรือเงินเดือนขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครู จำนวน 18 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน ในโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ปีการศึกษา 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามสภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 ตามประเภทการทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research)

แบบสอบถามปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยสอบถามระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ของโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โดยใช้ทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberg

แบบบันทึกการประชุมระดมความคิด ดำเนินการประชุมโดย ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้างานวิจัยในโรงเรียน เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากร จากโรงเรียนบ้านสันติสุข ผู้ศึกษาได้ใช้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านสันติสุข
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงด้วยตนเอง ให้กลุ่มประชากรกรอกข้อมูลและแสดง ความคิดเห็นตามข้อความถาม จากนั้นทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลด้วยตารางประกอบคำบรรยาย สรุปและอภิปรายผลการศึกษา
4. ประชุมระดมความคิด โดย วางแผนเตรียมการประชุม ดำเนินการประชุมระดมความคิดยุติการประชุม และสรุปผลการประชุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอ แม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โดยใช้แบบสอบถามสภาพการทำวิจัยใน ชั้นเรียนและแบบตรวจสอบรายการวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดย ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข โดยหาค่าเฉลี่ยร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำ

วิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข โดยหา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แบบสอบถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เป็นปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เป็นปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมาก

3 หมายถึง เป็นปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เป็นปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับน้อย

1 หมายถึง เป็นปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข โดยแบบบันทึกการประชุมระดมความคิด ดำเนินการประชุมโดย ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้างานวิจัยในโรงเรียน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปสาระสำคัญ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุขต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 3 ประเด็นที่เห็นว่ามีค่าร้อยละสูงสุด คือโรงเรียนกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนและมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้บุคลากรแต่ละคนในการทำวิจัยในชั้นเรียนจัดให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน สนับสนุนให้ครูเลือกปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนตามความสนใจหรือถนัดและจัดระบบงานในโรงเรียนให้เอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู สนับสนุนให้ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นผู้แทนเข้าร่วมประชุมสัมมนา ด้านการทำวิจัย ส่วนประเด็นที่มีค่าร้อยละน้อยสุด คือ ครูมีส่วนร่วมในการเสนอแนะนโยบายในการบริหารงานการทำวิจัยในชั้นเรียนและโรงเรียนส่งเสริมให้มีครูผู้นำด้านการวิจัย เพื่อจูงใจให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน จัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน เช่น จัดให้มีห้อง หรือมุมสำหรับศึกษา

ค้นคว้างานวิจัย เป็นต้น ให้ความสำคัญต่องานวิจัยในชั้นเรียนถือเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ

2. การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอแม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โดยใช้แบบสอบถามปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน กับผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูโรงเรียนบ้านสันติสุข ตามทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberg ด้านปัจจัยจูงใจ

ด้านสภาพการทำงานโดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เช่น คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ไว้คอยบริการอย่างเพียงพอ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปฏิบัติปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดแหล่งศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุด ให้ความสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูให้คำแนะนำในการดำเนินการจัดทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่เสมอ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปฏิบัติปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสะดวกในการขอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยในชั้นเรียนจากหน่วยงานอื่น

ด้านนโยบายบริหารขององค์กร โดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โรงเรียนติดตามดูแลการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนการปฏิบัติการ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปฏิบัติมากและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ โรงเรียนส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

ด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารโดยตรง โดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้ครูที่มีความรู้ความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นครูที่เลี้ยงในการทำวิจัย ในชั้นเรียน ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปฏิบัติปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารโรงเรียนให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการจัดหา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน

ด้านค่าตอบแทนหรือเงินเดือนขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวม

เป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารโรงเรียนให้การยกย่อง ชมเชยแก่ครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน ต่อที่ประชุมในโรงเรียนและหน่วยงานอื่นๆ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปฏิบัติปานกลางและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ โรงเรียนพิจารณาความดีความชอบแก่ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน

3. แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอแม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โดยแบบบันทึกการประชุมระดมความคิด ดำเนินการประชุมโดย ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้างานวิจัยในโรงเรียน สรุปได้ดังนี้

ด้านนโยบาย เน้นจัดทำนโยบาย งบประมาณและแผนการปฏิบัติงานโครงการทำวิจัยให้เป็นรูปธรรม มีเกณฑ์ในการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 2-3 เรื่อง ต่อปีการศึกษา

ด้านการพัฒนาครู จัดให้มีการอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำวิจัยในชั้นเรียน เชิญผู้เชี่ยวชาญวิทยากร ครูต้นแบบ ด้านการวิจัยในชั้นเรียนให้ความรู้แก่ครูทำการนิเทศ ติดตามเป็นระยะ เพื่อรับทราบปัญหาข้อบกพร่อง จุดเด่น จุดด้อยและช่วยแก้ไขให้แก่ผู้วิจัย

ด้านขวัญและกำลังใจ จัดห้องหรือมุมพัฒนาสื่อและนวัตกรรม การวิจัยเพื่อการศึกษา จัดหาคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ไร่รองรับความต้องการในการสืบค้นข้อมูล และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ โน้มน้าวบุคลากรในโรงเรียนให้มองการวิจัยเป็นเรื่องที่ง่าย ยกย่อง ชมเชย หรือมอบเกียรติบัตร จัดประกวด Best Practice จัดกิจกรรมให้ขวัญและกำลังใจครูผู้มผลงานวิจัยชั้นเรียน สนับสนุนและส่งเสริมให้ครูนำผลงานที่โดดเด่นภายในโรงเรียนไปประกวดในระดับกลุ่มพัฒนาการศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา หรือระดับประเทศ สนับสนุนให้ครูนำผลงานไปประกวดเพื่อรับรางวัล เช่น รางวัลหนึ่งแสนครูดี ครูสอนดี หรือครูสุดดี หรือการขอวิทยฐานะที่สูงขึ้น

การอภิปรายผล

1. สภาพการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุข อำเภอแม่จัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 โรงเรียนกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนและมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้บุคลากรแต่ละคนในการทำวิจัยในชั้นเรียน อาจเป็นเพราะมีการกำหนดหลักเกณฑ์จากการประเมินภายในและภายนอกเกี่ยวกับมาตรฐานการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู จึงมีการกำหนดจำนวนเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่ครู

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปราโมทย์ วีรวรรณ (2549: บทคัดย่อ) คือ โรงเรียนควรแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาการวิจัยในชั้นเรียนแก่ครู เพื่อให้คำปรึกษาแก่ครูในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพนักเรียน

2. เหตุและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อทางการพัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบ้านสันติสุขโดยทฤษฎีปัจจัยคู่ของ Herzberg

ปัจจัยจูงใจ ด้านสภาพการทำงาน ผู้บริหารควรมีนโยบายเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน จัดหาอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม มีการรวบรวมสารสนเทศการวิจัยด้านการพัฒนา สนับสนุนการจัดหาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีความรอบรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546 : 10)

ปัจจัยจูงใจ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ควรสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ การมอบหมายความรับผิดชอบในโครงการ การเผยแพร่ผลงาน แม้กระทั่งการมอบหมายให้ครูที่มีผลงานการทำวิจัยชั้นเรียนเป็นครูพี่เลี้ยงให้ครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2543) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียนนั้นไม่ควรทำวิจัยคนเดียว แต่ควรแสวงหาความร่วมมือจากคณะครูในโรงเรียน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน หรือเป็นการวิจัยทั้งโรงเรียน

ปัจจัยจูงใจ ด้านนโยบายบริหารขององค์กร โดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรให้การแนะนำ ช่วยเหลือครู จัดระบบงานในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการนิเทศ คอยกำกับดูแลให้ความช่วยเหลือครูให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับ นาริรัตน์ ตั้งสกุล (2542: 3) กล่าวว่า การนิเทศภายในของผู้บริหารเป็นการช่วยให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและบรรลุเป้าหมายการพัฒนา

ปัจจัยจูงใจ ด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารโดยตรง โดยภาพรวมเป็นระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในระดับมาก สอดคล้องกับ วัลภา ฐริปัญญา (2546: 109) ได้ศึกษาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูและกระบวนการบริหารของผู้บริหาร เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนวัดจัน

ทรัพย์สินของโรงเรียน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน พบว่า บทบาทของผู้บริหารต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน การใช้แรงจูงใจของผู้บริหาร มีผลส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน

ปัจจัยจูงใจ ด้านค่าตอบแทนหรือเงินเดือนขั้นพื้นฐาน แสดงให้เห็นว่า ควรใช้ผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาความดีความชอบ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่สูงขึ้น การเลื่อนวิทยฐานะ การเป็นผู้นำทางวิชาการ ให้กับครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนและนำไปปรับปรุงในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองและเพื่อนร่วมงาน

3. แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนบ้านสันติสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3

ด้านนโยบาย ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านการกำหนดนโยบายและวางแผน ได้แก่ มีการประชุมชี้แจงครูในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน มีการสนับสนุนการทำเอกสารและแบบสอบถามต่างๆ อย่างเต็มที่ มีการกำหนดให้ครูทุกคนทำวิจัยในชั้นเรียน มีการให้ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ร่วมปรึกษาหารือถึงปัญหาและการวางแผนการทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน มีการสนับสนุนให้ครูรวบรวมงานวิจัยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันและต่างสาระการเรียนรู้และความหลากหลายในงานวิจัยในชั้นเรียน

ด้านการพัฒนาครู การนิเทศภายในช่วยให้ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น สนับสนุนครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นผู้แทนเข้าร่วมประชุมสัมมนาด้านวิจัยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน จัดประกวดผลงาน นิทรรศการ วิจัยในชั้นเรียนประจำปี ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

ด้านขวัญและกำลังใจ ผลการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อเลื่อนระดับหรือปรับตำแหน่งได้สูงขึ้นตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) โดยการจัดทำรายงานการวิจัยให้มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และความก้าวหน้าทางวิชาชีพ เช่นเดียวกับ ศิริพร สลึงค์ (2548: 22) การวิจัยในชั้นเรียนช่วยพัฒนาครูโดยใช้ผลงานวิจัยไปเป็นผลงานทางวิชาการประกอบการเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับครู

ครูควรแสวงหาความรู้เพิ่มเติมโดยศึกษาจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายงานปัญหาเป็นระยะให้แก่ผู้บริหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูทั้งในและนอกโรงเรียน ให้ครูที่มีผลงานการทำวิจัยชั้นเรียนเป็นครูพี่เลี้ยงให้ครูที่ต้องการทำวิจัยในชั้นเรียน สร้างองค์กรให้มีความร่วมมือเกิดขึ้น จากคณะครูในโรงเรียน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน หรือเป็นการวิจัยทั้งโรงเรียน ร่วมกันนิเทศ มีแบบตรวจสอบรายการปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิจัย นำผลงานไปประกวดเพื่อรับรางวัลหรือการขอวิทยฐานะที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน

1. โรงเรียนควรมีนโยบายเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน จัดหาอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม มีการรวบรวมสารสนเทศการวิจัยด้านการพัฒนา สนับสนุนการจัดหาตำรา เอกสาร

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกให้เห็นถึงการยกย่องชมเชย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ ให้การแนะนำ ช่วยเหลือครู มีส่วนร่วมในการนิเทศ คอยกำกับดูแลให้ความช่วยเหลือครูให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการ ใช้แรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน จัดครูเข้ารับการอบรมด้านการวิจัย และพิจารณาความดีความชอบแก่ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน ยกย่องชมเชยทั้งภายในและภายนอกองค์กร

3. ใช้ผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาความดีความชอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับเขตพื้นที่การศึกษา

เขตพื้นที่ศึกษามีนโยบายเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ครูและผู้บริหารทราบถึงนโยบาย วัตถุประสงค์ และความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ ยกย่องชมเชยครูและโรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานดีเลิศ แต่งตั้งโรงเรียนต้นแบบด้านการวิจัยในชั้นเรียนให้ศึกษาดูงาน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการพัฒนาแนวคิดกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. ควรศึกษาทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนกลุ่มเก่ง-อ่อน ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ปราโมทย์ วีรวรรณ. (2549). การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านท่าสองคอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2543). ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาริรัตน์ ตั้งสกุล. (2542). ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการบริหารตามทัศนะของ ผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนครพนม. (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม.
- วัลภา ภูมิปัญญา (2546). การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูและกระบวนการบริหารของผู้บริหาร เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม สังกัดกรุงเทพมหานคร. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- ศิริพร สลิวศ์. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถเจตคติ และพฤติกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูในโรงเรียนสังกัด. (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). การปฏิรูปการเรียนรู้ : ตัวอย่างความสำเร็จจากประสบการณ์จริง. พิมพ์ครั้งที่ 2, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2557 จาก <http://www.tmk.ac.th/teacher/capacity.pdf>.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา (องค์การมหาชน). (2555). รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559). กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.