

ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ของกลุ่ม
โรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

จิรภา ลำเนียงสูง *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 145 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ (rating scale) มีเนื้อหาครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

ผลการศึกษาพบว่าครูมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก และครูที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน และครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมและด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่างกันส่วนด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความคิดเห็น ; การจัดการเรียนการสอน ; การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

บทนำ

ในยุคปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านดาวเทียม ทำให้การติดต่อสื่อสารข้อมูล และข่าวสารต่างๆถึงกันได้ในช่วงเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นเทคโนโลยีจึงมีบทบาทต่อสังคมรวมถึงการศึกษาอย่างไรพรมแดน ด้วยสาเหตุนี้สถาบันการศึกษาต่างๆ จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการจัดการศึกษาในรูปแบบเดิมที่มีแบบแผนเคร่งครัด อาจต้องปรับให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และเชื่อมโยงการเรียนการสอนของครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านไปสู่ผู้เรียนในทุกสถานที่ให้รวดเร็ว และมีมาตรฐานเดียวกัน จึงเห็นได้ว่าสถานศึกษาทุกระดับในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(Thailand development research institute : TDRI)ชี้ให้เห็นถึงการแก้ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาไทย โดยเฉพาะการศึกษาระดับพื้นฐานยังไม่สามารถทำให้คุณภาพการศึกษาของประเทศดีขึ้นได้อย่างทั่วถึง ทั้งหลักสูตรและตำราเรียนของไทยยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลทำให้การเรียนการสอนรวมไปถึงการสอบยังคงเน้นการจำเนื้อหามากกว่าการเข้าใจในเนื้อหา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงทั้งนี้เป็นผลมาจากการขาดแคลนครู หรือครูไม่ครบชั้น ครูขาดประสบการณ์หรือมีประสบการณ์น้อย ขาดสื่ออุปกรณ์ที่ทันสมัยและการเข้าถึงได้ลำบาก ครูมีเวลาจัดการเรียนการสอนน้อยเนื่องจากกิจกรรมของทางโรงเรียนมีมาก โรงเรียนในชนบทและโรงเรียนประจำจังหวัดหรือโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร มีความเหลื่อมล้ำและแตกต่างกันในด้านคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาดังนั้นสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(Thailand development research institute : TDRI)ได้เสนอแนะแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาด้านหลักสูตร สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีโดยสนับสนุนให้มีการนำระบบICTมาใช้เพื่อแก้ปัญหาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(Distance learning television)เข้ามาใช้เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทุกกลุ่มสาระ เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน , 2558)

ปัญหาคุณภาพการศึกษาและสาเหตุของปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับปัญหาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จากการนิเทศติดตามผล พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านคุณภาพครู ส่งผลให้คุณภาพผู้เรียนตกต่ำลง ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ได้เข้าร่วมโครงการการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการที่จะช่วย

แก้ปัญหา อุปสรรคทางการศึกษาและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยใช้โทรทัศน์ไม่ว่าจะการจัดการศึกษาในระบบหรือนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อในการเรียนการสอนโดยตรงและส่งเสริมการเรียนการสอนได้ ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมผู้บริหารและครู จำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนคือ การวางแผน การดำเนินการ การวัดและประเมินผล และการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมจำเป็นต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจนและมีคุณภาพเป็นที่แน่ใจว่าผู้เรียนจะเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานเช่นเดียวกับการจัดการศึกษารูปแบบอื่นจึงจะทำให้การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ซึ่งการศึกษานี้จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาครูผู้สอนที่ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้มีวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและนำไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอนภายในองค์กรต่อไป

คำสำคัญ : ความคิดเห็น ; การจัดการเรียนการสอน ; การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรีเขต 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 145และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 2 ปีการศึกษา 2559 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan.1970, pp.607-610 อ้างถึงใน ภาวิดา ธาราศิริสุทธิ และ ศิริพงษ์ เสาภาพนม,2559. หน้า 132) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 คนส่วนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ สถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ประสบการณ์การทำงาน
2. ตัวแปรตาม ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence :IOC) ซึ่งมีค่ารายข้ออยู่ระหว่าง 0.6-1.0 และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และประสบการณ์การทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน คือด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นมากที่สุด ไปหาน้อยที่สุด คือ 5,4,3,2,และ1 ตามลำดับ ครอบคลุมเนื้อหา 3 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มจากการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงถึงโรงเรียนในกลุ่มสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง แล้วนำแบบสอบถามกลับคืนมาตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศ วิเคราะห์โดยใช้ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตาม ประสบการณ์ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ Scheffe (Scheffé's Post hoc Comparison) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. สถานภาพของประชากรที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ จากกลุ่มตัวอย่าง 108 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มากที่สุด และน้อยที่สุดคือ มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีตามลำดับ

2. ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV)ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 มีความคิดเห็นโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. ครูที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

4. ผลการเปรียบเทียบของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันและเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการวางแผนด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่าง ส่วนด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1 ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 พบว่า ประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การแสดงความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ด้านการวางแผนมากที่สุด รองลงมาคือด้านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากการจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับ ชนิกานต์ เขียรสูตร (2551) แนวคิดของ Deming วงจร PDCA กล่าวว่า ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนของวงจร PDCA ประกอบด้วย "การวางแผน" อย่างรอบคอบเพื่อ "การปฏิบัติ" อย่างค่อยเป็นค่อยไป แล้วจึง "ตรวจสอบ" ผลที่เกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติใดมีประสิทธิภาพที่สุด ก็จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ก็ต้องมองหาวิธีการปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ฯลฯ พร้อมทั้งพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้างเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง นั้น โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน นอกจากนี้ จะต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ แล้วกำหนด ทางเลือกในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่ เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยสรุปแล้ว การวางแผนช่วยให้รับรู้สภาพปัจจุบันพร้อมกับกำหนด สภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการผสานประสบการณ์ ความรู้ และทักษะ โดยทั่วไปการวางแผนมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้ ประเภทที่ 1 การวางแผนเพื่ออนาคต เป็นการวางแผนสำหรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือ กำลังจะเกิดขึ้น บางอย่างเราไม่สามารถควบคุมสิ่งนั้นได้เลย แต่เป็นการเตรียมความพร้อมของเรา สำหรับสิ่งนั้น ประเภทที่ 2 การวางแผนเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เป็นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลง สภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อสภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเราสามารถควบคุมผลที่เกิดในอนาคตได้ด้วยการเริ่มต้น เปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปัจจุบัน ขั้นตอนการปฏิบัติ (Do) ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ การลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตาม ทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการ วางแผน ในขั้นนี้ต้องตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติด้วยว่าได้ ดำเนินไปในทิศทางที่ตั้งใจหรือไม่ พร้อมกับสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบด้วย เราไม่ควรปล่อยให้ถึง วินาทีสุดท้ายเพื่อดูความคืบหน้าที่เกิดขึ้น หากเป็นการปรับปรุงในหน่วยงานผู้บริหารย่อมต้องการ ทราบความคืบหน้าอย่างแน่นอน เพื่อจะได้มั่นใจว่าเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจาก

การ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แต่ขั้นตอนนี้มักจะถูกละเลยหรือตรวจสอบทำให้เราทราบว่าการปฏิบัติ ในขั้นที่สองสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ สิ่งสำคัญก็คือ เราต้องรู้ว่า จะ ตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบจะเป็นประโยชน์สำหรับ ขั้นตอน ถัดไป ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม (Act) ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสมจะพิจารณาผล ที่ได้ จากการตรวจสอบ ซึ่งมีอยู่ 2 กรณี คือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตาม แผนที่ตั้งไว้ หากเป็นกรณีแรก ก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหา วิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิม หรือเสีย ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิม หรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้นก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่สอง ซึ่งก็คือผลที่ได้ ไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ เราควรนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ และพิจารณาว่าควร จะดำเนินการ อย่างไรต่อไปนี้อาทิ มองหาทางเลือกใหม่ที่น่าจะเป็นไปได้ใช้ความพยายามให้มากขึ้น กว่าเดิม ขอความ ช่วยเหลือจากผู้รู้หรือเปลี่ยนเป้าหมายใหม่และสอดคล้องกับงานวิจัยของประสาธ วันชนะ (2552) ความ คิดเห็นของผู้บริหารและครูในการจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนในเขตพื้นที่ การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 2 ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัด กิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยภาพรวมเห็นด้วยและเห็นว่าเป็นความจริงในระดับมาก คือ โรงเรียนมีแผนงานหรือโครงการในการดำเนินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมชัดเจน มีการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โรงเรียนได้มีการวางแผนการนิเทศ ติดตามการปฏิบัติงาน การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน มีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สภาพ ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ผู้บริหาร สถานศึกษาและครูส่วนใหญ่มีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม แก่บุคลากร มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตามเพศ พบว่าครูที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา ประดิษฐ์ (2554) ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและ เทคโนโลยีวิทยาลพบุรี พบว่าเพศที่แตกต่างกันของครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและ เทคโนโลยีราชภัฏวชิรวิทยาดอนเจดมีความคิดเห็นที่มีต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการ จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของกลุ่มโรงเรียนสุวรรณสาธุกิจ สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิตา ประดิษฐ์ (2554) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี พบว่าเพศที่แตกต่างกันของครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชวมงคลชัยบุรีมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่าง ส่วนด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการวางแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าครูมีความคิดเห็นในเรื่องโรงเรียนจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมงให้สอดคล้องกับการใช้ DLTV โรงเรียนศึกษาแนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้ DLTV โรงเรียนออกแบบการปรับใช้หลักสูตรให้สอดคล้องกับการใช้ DLTV อาจเนื่องมาจากขั้นตอนการวางแผนเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดเพราะการทำงานทุกอย่างล้วนต้องมีการวางแผนด้วยกันทั้งสิ้นถ้ามีการวางแผนที่ดีกิจกรรมต่างๆก็สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1 (2553) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับโรงเรียนปลายทาง แล้วจัดทำแผนและตารางการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยระบุสื่อ เอกสาร ใบงานที่ต้องเตรียม และกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติทั้งก่อน ระหว่างเรียน และหลังรับชมการจัดการเรียนรู้รายการที่ออกอากาศแต่ละครั้งเพื่อให้ครูเห็นภาพตลอดการดำเนินการจัดกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริกานต์ จันทศิริ (2559)การศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ตามแนวคิดวงจร Deming โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 1 พบว่า ด้านการวางแผน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบทั้ง 4 ประการของวงจรคุณภาพนั้นต้องถือได้ว่าการวางแผนเรื่องสำคัญที่สุดที่จะทำให้การทำกิจกรรมใดๆก็ตามเกิดความสำเร็จ

ด้านการดำเนินการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าครูมีความคิดเห็นในเรื่องของโรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ครูใช้แผนการเรียนรู้ตามกำหนดและบันทึกหลังสอนทุกครั้ง ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดทั้งนี้เนื่องด้วยวงจร PDCA ขั้นตอนการดำเนินงาน (Do) โรงเรียนควรดำเนินการให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนตามแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงที่จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตามขั้นตอนการวางแผนทั้งนี้ครูผู้สอนควรผสมผสานเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างมีระบบ เช่น วิธีการเรียนรู้โดยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative learning) วิธีการเรียนรู้โดยเทคนิคการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ วิธีการเรียนรู้โดยเทคนิคการเรียนรู้แบบบูรณาการและเทคนิคอีกมากมายที่ครูควรศึกษาเพิ่มเติมและเลือกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จมีความสุขสนุกสนานและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนโดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมรวมถึงผู้บริหารควรติดตามเอาใจใส่โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพปัญหาการ

สอนของครู เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนของครูที่ประสบความสำเร็จ แนวทางการแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกับครูผู้สอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การนำสื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู เพื่อเริ่มสร้างมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารและจัดการศึกษาของผู้บริหารและคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้แนวคิดการดำเนินงาน คือการสร้างฐานการพัฒนาผู้เรียนและการเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดิษฐ์ดดา ปันคำมา (2551) ที่ได้ศึกษาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 22 พบว่า ผลการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย การวางแผนงาน การจัดเตรียมบุคลากร การจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนทางการเรียน การจัดกระบวนการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาเทคนิคและระบบสัญญาณบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนและพฤติกรรมของนักเรียน อยู่ในระดับดีมาก

ด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าครูมีความคิดเห็นในเรื่องโรงเรียนมีการประเมินและใช้ข้อมูลผลการเรียนมาวางแผนพัฒนาโรงเรียนใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม โรงเรียนมีการประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการดำเนินงานสร้างสรรค์คุณภาพการจัดการศึกษาเชิงระบบ มีการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพโดยใช้วงจร Deming (PDCA) ในขั้นการตรวจสอบ ประเมินผล (Check) ผู้บริหารควรมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของครูจากบันทึกการสอน ร่วมกันหาแนวทางในการติดตามช่วยเหลือและพัฒนาหรือส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนที่ครูบันทึกลงในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนผลการที่เกิดขึ้น นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดประสิทธิผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้โดยผู้บริหารจะต้องมีการจัดทำเป็นบันทึกเพื่อสรุปการจัดการเรียนการสอน เมื่อได้ผลเป็นอย่างไรให้นำข้อมูลที่ได้มาทำการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้นหรืออาจพบปัญหาหรืออุปสรรคให้รีบทำการปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาต่อไปซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิวักร ดวงแก้ว (2556) ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1 ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูโดยภาพรวมและทุกด้านอยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านผู้บริหารสถาน

ด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าครูมีความคิดเห็นในเรื่องโรงเรียนวิเคราะห์ผลจากรายงานประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนโดยใช้ DLTV เพื่อพัฒนาให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น สนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมที่มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ DLTV โรงเรียนนำสื่อเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้นอกตารางเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไปซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของของศิริกานต์ จันทศิริ (2559) พบว่าการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม(DLTV) ตามแนวคิดวงจร Deming โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจะเข้เขต 1 ด้านการปรับปรุงแก้ไข โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากอาจเนื่องมาจากการขึ้นการปรับปรุงแก้ไข (Action)

โรงเรียนต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสะท้อนสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป ได้แก่ การรายงานประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนโดยใช้สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม รวมถึงผลที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ ได้แก่ การปฏิรูปการสอนของครู การปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน การปฏิรูปการบริหารจัดการ มีผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพหรือไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรสอดคล้องกับไฟโรจน์ คงเกิด (2553) การประเมินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอบางแพะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอบางแพะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจากโรงเรียนต้นทางบางครั้งครูต้นทางสอนเร็วเกินไปนักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ทันในวันที่ไฟฟ้าดับมีปัญหาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ อุปกรณ์รับสัญญาณมีปัญหาบ้างในบางครั้ง การเตรียมสื่อ และอุปกรณ์ไม่สามารถเตรียมได้ครบทุกชั้นทุกรายวิชาเนื่องจากต้องสอนนักเรียนพร้อมกันหลายชั้น บางครั้งอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกับอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเรียนต้นทาง แนวทางการพัฒนาโครงการควรมีครูคอยดูแลและให้คำแนะนำนักเรียนอยู่ในห้องเรียนตลอดเวลาที่มีการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูควรเตรียมสื่อให้พร้อมทุกครั้งเพื่อให้การเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมือนกับการเรียนการสอนในโรงเรียนต้นทาง ครูควรทบทวนบทเรียนให้แก่ นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ควรมีอุปกรณ์รับสัญญาณสำรองไว้ส่วนกลางเพื่อกรณีเครื่องใดเครื่องหนึ่งเสีย โรงเรียนควรจัดหาสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีตรงกับโรงเรียนต้นทาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

- 1.1 ด้านการวางแผนควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้มีการจัดทำสื่อการสอนที่นอกเหนือจากสื่อทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
- 1.2 ด้านการดำเนินการครูควรมีการส่งเสริมให้เด็กเกิดแรงงูใจในการเรียน เช่น การให้รางวัลเป็นของกิน ของใช้ หรือการให้เครื่องหมายอันเป็นสัญลักษณ์แห่งความดี เช่นการให้ดาว หรือการยกย่องชมเชยเป็นคำชมที่เหมาะสมกับโอกาส
- 1.3 ด้านการวัดและประเมินผล ควรจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อส่งผลให้การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมด้วย
- 1.4 ด้านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข โรงเรียนควรจัดให้มีเครือข่ายออนไลน์ในการนิเทศการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงและจะนำมาปรับปรุงแก้ไขได้ตรงจุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเพิ่มด้านที่ให้ความสนใจให้มากขึ้นเพื่อจะได้ครอบคลุมเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

2.2 ควรมีการเพิ่มกลุ่มประชากรให้มากขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนของข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

ชนิกานต์ เขียวสูตร. วงจร PDCA คือ อะไร?. ค้นข้อมูลเมื่อ 5 พฤษภาคม 2560 ,จาก

http://eduserv.ku.ac.th/km/index.php?option=com_content&task=view&id=137&Itemid=68.

ดิษฐ์ลดา ปันคำมา. (2551). การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 22 .

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .

ทิวากร ดวงแก้ว.(2556). ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ประสาธ วันทะนะ. (2552). ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปิยนันท์ อุดมมันถาวร. (2550). การประเมินโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา

ไพโรจน์ คงเกิด. (2553). การประเมินโครงการจัดการศึกษาวิธีทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ภาวิดา ธาราศิริสุทธิ และศิริพงษ์ เสาภายใน. (2559). การศึกษาอิสระ.กรุงเทพฯ: มิตรภาพการพิมพ์และสตูดิโอ จำกัด.

วนิดา ประดิษฐ์.(2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2558).นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.