การพัฒนาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3

The Development of Academic Management Factors Affecting Learning Achievement of STUDENTS UNDER BURIRUM PRIMARY EDUCATIONAL Service Area Office 3

[1]ชุติภา กันนุฬา, [2]เสถียร งอยผาลา, [3]เสงี่ยม บุษบาบาน และ [4]ณัฐพัชร รัตนกนกวัฒน์

[1]Chutipa Kannula, [2]Sthien Ngoyphala, [3]Sangiam Boossababarn and [4]Natapat Ratanakanokwat

[1]อาจารย์ แนะแนวและประชาสัมพันธ์, [2]อาจารย์ แนะแนวและประชาสัมพันธ์, [3]อาจารย์ประจำหลักสูตรคณะนิติศาสตร์ และ [4]ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาชีพบริการการศึกษา วิจัยและภาษา สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ประเทศไทย

[1]Teachers, guidance and public relations, [2]Teachers, guidance and public relations BangkokThonburi University Thailand, [3]Lecturer of the Faculty of Laws Program BangkokThonburi University Thailand and [4]Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization) Thailand.

[1]Corresponding Author. E-mail: chutipa109@gmail.com

Received March 19, 2023; Revised April 19, 2023; Accepted April 20, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 2) เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาองค์ประกอบการบริหารงานวิชา การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดแนวคิดการวิจัย 2) พัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการบริหารงานวิชาการ ด้วยเทคนิคเดลฟาย ผู้เชี่ยวชาญ 21 คน 3) จัดสนทนากลุ่ม 8 คน 4) ประเมินความความคิดเห็นโดยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 150 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นด้วยทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู ด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านนโยบายการศึกษา รวมเฉลี่ยร้อยละ 47.09 รวมถึงตัวชี้วัดองค์ประกอบทั้ง 31 ข้อ 2) การสนทนากลุ่มเห็นสอดคล้องว่า องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการ เหมาะสมดี พร้อมได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ และ 3) การประเมินความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 150 คน พบว่า ทุกคนเห็นด้วยองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งมีรวมเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 4.23, SD.= 0.56)

คำสำคัญ : การพัฒนาองค์ประกอบ; การบริหารงานวิชาการ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Abstract

The purposes of study were: 1) to determine the academic management factors affecting the learning achievement of students; 2) to propose the model academic management. The research methodology has four steps; 1) to set up the formulate a framework for research concepts; 2) to develop the academic management factors with Delphi Technique by 21 experts; 3) to use focus group discussion from 8 persons; 4) to evaluate opinions by 150 administrators. The statistics used of this research were percentage, mean, deviation, median and interquartile ranges. The research results found that: 1) the experts representing the six factors: learning–teaching curriculum; school management; learning – teaching activities; student qualification total average 47.09; teaching media; educational policy and 31 index as well. 2) Based on group discussion, all strongly agreed with the used and 3) integration of the six factors of academic management model. Overall, the opinion of 150 administrators agreed with the academic management factors at high level. which included the average at high level ($\overline{X}$ = 4.23, SD.= 0.56).

Keywords: Organizational Development; Academic Administration; Learning Achievement of Students

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ยังพบว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดดีหลายประการ แต่ในปัจจุบันการศึกษาไทยยังไม่สามารถให้การศึกษาที่มีคุณภาพและเตรียมความพร้อมนักเรียนให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับประชาคมโลกได้ อันจะส่งผลให้ความสามารถของประเทศไทย เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในโลกลดต่ำลงไปอีก จากข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชวงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) วิชาวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ พบว่าปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET ร้อยละ 39.93 (12.63) ซึ่งเมื่อพิจารณาร้อยละนักเรียน ตามเกณฑ์การประเมินกลุ่มสาระการเรียนรูวิทยาศาสตร์มีร้อยละจำนวนนักเรียนที่ต้องปรับปรุงร้อยละ 52.14 และผลการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET ร้อยละ 53.00 และปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET ร้อยละ 35.55 ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET ร้อยละ 39.05 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3, 2562) และจากการประมวลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2561 และ 2562 มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 39.05 และ ร้อยละ 33.47 ตามลำดับ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3, 2562) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในอันดับที่ลดลง จากผลการประเมินระหว่างประเทศนั้นจะเห็นได้ว่าควรเร่งพัฒนาความสามารถของ

นักเรียนไทยให้อยู่ในอันดับที่เพิ่มสูงขึ้น และจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 ร้อยละลดลง และจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของ โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 นั้น อันควรมีการศึกษาสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดลงในภาพรวม เพื่อให้ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ซึ่งเป็นโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย นำผลการวิจัยนี้ไปพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้สูงยิ่งขึ้น ซึ่งสอดรับกับสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่องการบริหารวิชาการงานด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของบุคลากรในสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีส่วนร่วมบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาดำเนินการโดยอิสระ คล่องตัวอย่างรวดเร็ว ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นย่อมเป็นสิ่งยืนยันได้ว่าการบริหารงานวิชาการย่อมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังการวิจัยการพัฒนาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นแนวทางที่สำคัญสำหรับการพัฒนาคุณภาพให้กับผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการ ที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ด้านเนื้อหา ศึกษาตัวชี้วัดองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอนการบริหารจัดการสถานศึกษา กระบวนการเรียนการสอนของครู คุณภาพของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน และนโยบายการศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพิจารณาประเด็นที่สำคัญสองประการ คือ ขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

คือกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารงานวิชาการ มีคุณสมบัติสำเร็จการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป เป็นผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งระดับผู้อำนวยสถานศึกษา 5 ขึ้นไปหรือมีประสบการณ์ด้านการบริหารวิชาการ จำนวน 5 คน วิธีเลือกผู้เชี่ยวชาญ จะใช้วิธีวิพากย์ประเด็นปัญหา (Critical incident technique) ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Prepositive Random Sampling) จากผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้บริหารในโรงเรียนดีเด่นที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปีขึ้นไปของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 โดยจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion)

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การวิจัยมีขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 กำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย รวมทั้งแนวทางพัฒนาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน และ ขั้นตอนที่ 3 แสวงหาคำแนะนำเพิ่มเติมโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 21 คน ตอบแบบสอบถามฉบับที่ 3 พร้อมทั้งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนยืนยันคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนความคิดเห็นใหม่ก็ได้เพื่อเสริมให้องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับ มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัย ควอไทล์ อีกครั้งหนึ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ หาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยควอไทล์ (Inter quartile Range) บุญใจ ศรีสถิตนรากูล (2555)

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. สร้างแบบสอบถาม มี 3 ขั้นตอน แบบประมาณค่า ให้คลุมเนื้อหาทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารงานวิชาการด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียน การสอนของครู ด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านนโยบายการศึกษาของ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ และพิศมัย (2560)

2. การตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วนำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาก่อนที่จะส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน หลังจากนั้นนำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ตั้งแต่ 0.50 – 1.00

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ แบบสอบถามโดยรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) Cronbach (1960) จากการทดลองใช้เครื่องมือกับบุคลากร

ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า เครื่องมือวัดค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9185 ดังนี้ 1) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการ .8314 2) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการ .8378 3) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการ .8984 4) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการด้านคุณภาพของผู้เรียน เท่ากับ .9238 5) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการด้านสื่อการเรียนการสอน .8573 และ 6) ค่าความเชื่อมั่นของการบริหารงานวิชาการ ด้านนโยบายการศึกษา เท่ากับ .9342

การวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์จากแบบสอบถาม นำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์มาแปลผล ซึ่งอาจพิจารณาร่วมกับค่าฐานนิยม มัธยฐาน จากแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนและค่ามัธยฐานที่หาได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนำมาแปลความหมาย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

ครั้งที่1 นำแบบสอบถามฉบับที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการทั้ง 21 ท่าน ส่งเสริมเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทั้ง 6 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) พบว่า ด้านองค์ประกอบหลักโดยภาพรวม มีคะแนนรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 46.95 เมื่อพิจารณาตามระดับความคิดเห็นอันดับแรกคือ สื่อการเรียนการสอนและรองลงมานโยบายการศึกษา ซึ่งมีรายด้านร้อยละมากที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน

และการจัดอันดับความคิดเห็นทั้ง 5 ด้าน ที่ส่งเสริมองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยให้ความเห็นด้วย ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู ด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านนโยบายการศึกษา

ครั้งที่1 มีคะแนนร้อยละ และจัดอันดับความคิดเห็นที่ส่งเสริมองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า มีคะแนนรวมเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน รวมเฉลี่ยร้อยละ 64.29 พิจารณาตามอันดับแรกคือ ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน และรองลงมาความสะดวกในการใช้ของสื่อการเรียนการสอน รองลงมาคือ ด้านนโยบายการศึกษา ร้อยละ 49.52 คือ ส่งเสริมให้ครูได้รับเงินเดือนสูงเท่าเทียมอาชีพอื่น ๆ รองลงมาส่งเสริมให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจประชาชนในกลุ่มประเทศอาเซียน ด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู ร้อยละ 44.38 คือ ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ และรองลงมาส่งเสริมให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน ด้านคุณภาพของผู้เรียน ร้อยละ 43.81 ส่งเสริมการปลูกฝังให้เป็นคนมีระเบียบวินัย และรองลงมาส่งเสริมการปลูกฝังให้เป็นคนรักประชาธิปไตย

ด้านส่งเสริมด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ร้อยละ 41.27 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่าย รองลงมาส่งเสริมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา และด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ร้อยละ 39.24 หลักสูตรมีความยืดหยุ่น และรองลงมาหลักสูตรสอดคล้องกับตามความต้องการของท้องถิ่น ตามลำดับ

ครั้งที่ 2 แบบสอบถาม ที่พัฒนาจากคำตอบผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่านในครั้งที่แรก นำความคิดทั้งหมดมาสร้างข้อคำถามใหม่ รูปแบบ Rating Scale Questionnaire ครั้งที่คลุมองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการทั้ง 6 ด้าน นำข้อมูลหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ ทั้ง 5 ท่าน ให้ความเห็นด้วยกับองค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู ด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านนโยบายการศึกษา

การสนทนากลุ่มพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านงบประมาณ ทั้ง 8 ท่าน ทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น เหมาะสมดี พร้อมได้แสดงคำแนะนำและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารงานวิชาการ ทั้ง 8 ท่าน พบว่าทุกคนเห็นด้วยองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคิดเห็นเหมาะสมมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้ง 21 ท่าน พบว่า ผลข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักในภาพรวมและพิจารณารายด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียน การสอนด้านส่งเสริมด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านการจัดสื่อการเรียนการสอน และด้านนโยบายการศึกษา มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา

ครั้งที่ 3 นำแบบสอบถามฉบับที่ 2 จากการประเมินความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ ทั้ง 150 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หา ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ ดังแสดงระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อองค์ประกอบ มีผลการวิจัยครั้งที่ 3 ต่อไปนี้

ระดับความคิดเห็นส่งเสริมการบริหารงานวิชาการ ของผู้เชี่ยวชาญ ผลข้อมูลความคิดเห็นครั้งที่ 3 พบว่า องค์ประกอบหลักในภาพรวมและพิจารณารายด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู ด้านคุณภาพของผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านนโยบายการศึกษา มีข้อที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.50 ลงมา

ตอนที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ จำนวน 8 คน มาร่วมอภิปรายผล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดองค์ประกอบทั้ง 31 ข้อ

ตารางที่ 1 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดองค์ประกอบทั้ง 31 ข้อ

ข้อที่	เรื่อง	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		ความเหมาะสม	ประเด็นที่ควรปรับปรุงพัฒนา
	ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน		
1	หลักสูตรสอดคล้องกับตามความต้องการของท้องถิ่น	การทดสอบระดับชาติไม่สามารถวัดได้	-
2	หลักสูตรตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	ผู้เรียน มีความต้องการแตกต่างจึงตอบสนองได้ยาก	ปรับปลักสูตรไปตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละสถานศึกษา
3	หลักสูตรเหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน	- เนื้อหารายวิชาบางชั้นมีมากเกินไป	- ควรกำหนดหลักสูตร, เนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ข้อที่	เรื่อง	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		ความเหมาะสม	ประเด็นที่ควรปรับปรุงพัฒนา
		– หลักสูตรไม่เหมาะสมเพราะไม่สามารถแก้ปัญหาได้	– ปรับหลักสูตร – ทบทวนนโยบายรัฐบาล
4	หลักสูตรเหมาะสมกับการศึกษาในแต่ละระดับ	✓	ให้ผู้เรียนในโครงสร้างที่ลดลงปัจจุบันผู้เรียนเรียนมากเกินไป
5	หลักสูตรมีความยืดหยุ่น	✓	
	การบริหารจัดการสถานศึกษา		
6	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	– ผู้บริหารสถานศึกษาบางแห่งขาดภาวะผู้นำ	– ส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง
7	การบริหารงานวิชาการ	✓	–
8	ให้ความสำคัญกับคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหาร	– มีความลำเอียงให้เห็นอยู่	–
9	การกระจายอำนาจ	– สถานศึกษาไม่สามารถกระ–จายอำนาจได้อย่างแท้จริง	–
10	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน	– แต่ละชุมชนมีความแตกต่าง	– ทำความเข้าใจและเข้าถึง
11	การมีส่วนร่วมเครือข่าย	– การประสานงานไม่ทั่วถึง	– พัฒนาระบบการประสานงาน
	กระบวนการเรียนการสอน		
12	ให้ครูสอนตรงวิชาเอกที่เรียนมา	– ครูส่วนใหญ่จะสอนไม่ตรงสาขาวิชาที่เรียนมา	– พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ – รับบรรจุครูให้ตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการ
13	ให้ครูได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนการสอน	✓	–
14	ให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน	✓	–
15	ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง	✓	–
16	ให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างอิสระ	✓	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถของตน
	คุณภาพของผู้เรียน		
17	การปลูกฝังความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	✓	–
18	การปลูกฝังให้เป็นคนซื่อสัตย์	✓	–
19	การปลูกฝังให้เป็นคนมีระเบียบวินัย	✓	–
20	การปลูกฝังให้เป็นคนเคารพกฎหมาย	✓	–
21	การปลูกฝังให้รักประชาธิปไตย	✓	–

ข้อที่	เรื่อง	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
		ความเหมาะสม	ประเด็นที่ควรปรับปรุงพัฒนา
	การจัดสื่อการเรียนการสอน		
22	ความทันสมัยสื่อการเรียนการสอน	✓	–
23	ความมั่นคงถาวรสื่อการเรียน	✓	–
24	ความเหมาะสมสื่อ	✓	–
25	ความสะดวกในการใช้ของสื่อ	✓	–
26	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	✓	–
	นโยบายการศึกษา		
27	ให้ครูเงินเดือนสูงเท่าเทียมอาชีพอื่น ๆ	✓	– กำหนดนโยบาย/วิธีการ/แนวทางให้ครูได้รับสวัสดิการ
28	ให้เด็กได้เรียนรู้อย่างน้อยสองภาษา	– ความพร้อมของครู	
29	ให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจประชาชนในกลุ่มประเทศอาเซียน	– ความพร้อมของครู – ขาดโอกาสเข้าถึงข้อมูล	
30	ให้เด็กเกล้าคิดกล้าแสดงออก	✓	
31	ให้เด็กรักการอ่าน	✓	

ตอนที่ 1 ผลค่าร้อยละ ($\overline{X}$) ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการทั้ง 150 คน ดังแสดงตารางคะแนน ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 คะแนนระดับความคิดเห็นในภาพรวม

ข้อที่	องค์ประกอบหลัก	ระดับความคิดเห็น					$\overline{X}$	SD	แปลผล
		5	4	3	2	1			
	ความคิดเห็นในภาพรวม								
1	หลักสูตรการเรียนการสอน	15.3	71.3	12.7	0.7	–	4.04	.501	มาก
2	การบริหารจัดการสถานศึกษา	42.0	52.0	6.0	–	–	4.26	.506	มาก
3	กระบวนการเรียนการสอนครู	45.3	51.3	2.7	0.7	–	4.34	.502	มาก
4	คุณภาพของผู้เรียน	50.7	40.7	7.3	1.3	–	4.37	.607	มาก
5	สื่อการเรียนการสอน	30.7	53.3	14.7	1.3	–	4.02	.624	มาก
6	นโยบายการศึกษา	46.7	46.0	6.0	1.3	–	4.35	.603	มาก
	เฉลี่ย	32.0	60.7	7.3	–	–	4.23	.452	มาก

จากตารางที่ 2 คะแนนระดับความคิดเห็นในภาพรวมของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ ทั้ง 150 ท่านในตอนที่ 3 พบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23, SD.= 0.45) พิจารณาอันดับมากที่สุด คือ คุณภาพของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.37, SD.= 0.61) รองลงมาคือนโยบายการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.35, SD.= 0.60) และน้อยที่สุดคือสื่อการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.02, SD.= 0.62)

อภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ประกอบด้านหลักสูตรการเรียนการสอนและจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการ มีความคิดเห็นด้วยกับองค์ประกอบด้านหลักสูตรการเรียนการสอน และจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะหลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา อาจกล่าวได้ว่า หลักสูตร เป็นตัวกำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนต้องมีส่วนช่วยพัฒนาผู้เรียน อีกทั้งต้องมีความเหมาะสมกับการศึกษาของนักเรียนในทุกระดับ หลักสูตร จึงจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นสูง สอดคล้องกับการเติบโตและการพัฒนาภายในท้องถิ่นและมีการปรับปรุงให้ทันต่อสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

2. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาและจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เพราะการบริหารวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพต้องอาศัยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำมีคุณธรรมจริยธรรมให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการบริหารวิชาการมีความสามารถในการกระจายอำนาจในการบริหารให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาการบริหารวิชาการในทุกมิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กมล ภู่ประเสริฐ (2560) งานวิชาการก็มีกระบวนการบริหาร ผู้บริหารงานวิชาการแต่ละงานและผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษา ต้องตระหนักถึงบทบาทการเป็นผู้นำที่จะต้องส่งเสริม สนับสนุน เชิญชวนให้ผู้ร่วมงานทุกคนปฏิบัติงานเต็มความสามารถ

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอนของครูและการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เพราะกระบวนการเรียนการสอนของครูว่าเป็นการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้จะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตรสำคัญ ครูจึงมีบทบาทสำคัญในศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ครูจึงควรมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ ต้องสอนตรงตามสาขาวิชาที่เรียนมา สามารถพัฒนาทักษะการเรียนการสอนนำเทคโนโลยีที่สมัยมาใช้ในการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขจากปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยประสบการณ์ตรงของครู สอดคล้องงานวิจัยของ วันวิสา พรหมสุวรรณ์ (2560) ได้วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารวิชาการกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ผลวิจัยพบว่า 1) การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงาน

วิชาการกับประสิทธิผลของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. องค์ประกอบด้านคุณภาพของผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านองค์ประกอบด้านคุณภาพของผู้เรียนและจากการประเมินความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะกระทรวงศึกษามุ่งเน้นที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ได้จัดทำแผนงานและโครงการที่จะต้องเร่งดำเนินการ ปีการศึกษา 2560 ตามแนวนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ในเรื่องการศึกษามีค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานให้เด็กและเยาวชนไทยมีจิตสำนึกความรักชาติ เทิดทูลพระมหากษัตริย์ เรียนรู้ภูมิใจในประวัติศาสตร์บรรพบุรุษไทย สำนึกในการตอบแทนคุณของแผ่นดิน เพื่อให้เป็นคนมีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ เคารพกฎหมาย และปลูกฝังให้เป็นคนรักประชาธิปไตย เพื่อเป็นพลังอำนาจของชาติในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ ธีระวีร์ บัวหลวง ศุภพิชญพงษ์ และมนสิการ (2561) การพัฒนาทัศนคติต่อค่านิยม 12 ประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยบูรณาการค่านิยม 12 ประการในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อค่านิยม 12 ประการสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการปลูกฝังจริยธรรมในเรื่องค่านิยม 12 ประการสามารถบูรณาการผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยได้

5. องค์ประกอบด้านสื่อการเรียนการสอน ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะสื่อการเรียนการสอนว่า เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนการสอนจะต้องมีต้องมีความมั่นคงถาวร เหมาะสม ทันสมัย สะดวกสำหรับการนำไปใช้ และควรส่งเสริมให้นักเรียน มีส่วนในการใช้สื่อการเรียนการสอนจะทำให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนโดยตรง ดังที่ Kundu and Bain (2006) กล่าวว่า การสอนให้นักศึกษาฝึกสอนสร้างเว็บเควสท์ร่วมกับการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะทำให้นักศึกษาฝึกสอนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายผ่านการสะท้อนและการตัดสินจากการขัดแย้งทางความคิด และยังทำให้นักศึกษาฝึกสอนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและยังพบว่า นักศึกษาฝึกสอนสามารถเชื่อมโยงสิ่งใหม่ ๆ เพื่อสร้างผลผลิตและความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหา ทั้งสอดคล้องกับ คณวัฒน์ พรสุริยโรจน์ (2559) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยครูในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และตรงตามวัตถุประสงค์ โดยสื่อการสอนเป็นได้ทั้งแบบรูปธรรม เช่น หนังสือ ภาพถ่าย และสื่อการสอนที่เป็นแบบนามธรรม เช่น คำพูด วิธีสอน ซึ่งช่วยถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปยังผู้เรียน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมตามที่ต้องการ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

6. องค์ประกอบด้านนโยบายการศึกษาคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญอยู่ระดับมาก ดังนั้น นโยบายจึงต้องการสร้างระบบสนับสนุนส่งเสริมที่เชื่อมโยงการทำงานของสถานศึกษาและครู โดยต้องส่งเสริมให้ครูต้องได้รับเงินเดือนสูงเท่าเทียมอาชีพอื่น ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจ ได้เรียนรู้อย่างน้อยสองภาษา มีกระจายโอกาสทางการศึกษา โดยการส่งเสริมให้บุคคลที่เกี่ยวข้องและองค์กรต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งการระดมทรัพยากร การร่วมจัดการศึกษาและการช่วยเหลือดูแลนักเรียน การดูแลด้านพฤติกรรมและความก้าวหน้าทางวิชาการของนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) เกี่ยวกับนโยบายการศึกษา ว่าจะช่วยพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพโดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ความเป็นไทย ห่างไกลยาเสพติด มีความสามารถตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาสู่คุณภาพระดับมาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1) ข้อคำถามมีความกระชับ แต่ยังจำเป็นต้องมีการอธิบายเพิ่มเติมในบางประเด็น และรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ และเหมาะสม

2) เนื่องจากข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนา มีหลายประเด็น เพราะมีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการ ที่มีประสบการณ์ในการทำงานหลายปี มีจำนวนหลายท่านจึงทำให้ได้รับแนวคิดมากมายจากการสนทนากลุ่ม ซึ่งทีมวิจัยจึงต้องคัดส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญมาใช้เท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาเจาะลึกในการนำนโยบายการศึกษาด้านการบริหารวิชาการไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษา

2) ควรมีการศึกษาการพัฒนาองค์ประกอบที่จะส่งผลให้การบริหารวิชาการประสบความสำเร็จเมื่อก้าวเข้าสู่การศึกษาในทศวรรษที่ 21 ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กมล ภู่ประเสริฐ. (2560). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา.* (ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เสริมสินพรีเพรส ซิสเท็ม.

คณวัฒน์ พรสุริยโรจน์. (2559). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อการสอนเกี่ยวกับอาเซียนสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม จังหวัดนนทบุรี.* ค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธีระวีร์ บัวหลวง ศุภพิชญพงษ์ และมนสิการ เฮงสุวรรณ. (2561). *การพัฒนาทัศนคติต่อค่านิยม 12 ประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยบูรณาการค่านิยม 12 ประการ ในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย*. กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนโยธินบูรณะ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. *(2555).* การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย:คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ และพิศมัย เสรีขจรกิจเจริญ. (2560). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการสาธารณสุข: กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร.* คณะสาธารณสุขศาสตร์ ภาควิชาพื้นฐานสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา.

วันวิสา พรหมสุวรรณ์ (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารวิชาการกับประสิทธิผลของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3*. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *คู่มือปฏิบัติงานด้านการบริหารทั่วไปสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตามกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา.* สำนักนิติการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. (2562). *การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2561 และ 2562 วิชาวิทยาศาสตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3

Kundu, R. and Bain, C. (2006). Webquests: Utillzing Teachnology in a Constructivist Manner to Facilitate meaningful preservice learning. *Art Education*, 59, 6–11.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.