



ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน
ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร*

THE RELATIONSHIP BETWEEN CREATIVE LEADERSHIPS AND THE PROMOTING
FOR EXCELLENT ENERGY SCHOOLS UNDER BANGKOK PRIMARY
EDUCATION SERVICE AREA OFFICE

¹จิตตินันท์ พลเสน Jittinan Polsen, ²โสภณา สุตสมบุญ Sopana Sudsomboon,
³สถิตย์พงษ์ ลิ้มปิษฐีธร Saritpong Limpisathian
^{1,2,3}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
E-mail: Jeab1226@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของผู้บริหารสถานศึกษา 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน และ 4) เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างการวิจัยที่เป็นครู 214 คน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบโครงการห้องเรียนสีเขียว 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจง มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยในระดับมากทุกด้านโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ประกอบด้วยการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือความสามารถในการปรับตัว และความสามารถ ตามลำดับ 2) ระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร 4) แนวทางการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน ได้แก่ ผู้บริหารจะต้องมีการศึกษาข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เป็นต้นแบบในการเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อเหตุการณ์ การสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานโดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์, สถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน, โรงเรียนประถมศึกษา



Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the creative leaderships level of school administrators 2) to study the level of promotion educational for Excellent energy schools of administrators 3) to study of the relationships between creative leaderships and the promoting for excellent energy schools and 4) to guidelines for promotion educational for Excellent energy schools under Bangkok Primary education service area Office. The sample groups were 214 teachers on duty. Informants are school administrators and 8 teachers responsible for the Green Classroom Project by selecting a specific. The research instruments were questionnaire about creative leaderships The statistics used for analyzing the data included percentage, means, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and simple regression analysis. The research were found as follows: 1) The level of the creative leaderships of the administrators in school under Bangkok Primary education service area Office was at a much level in overall and each aspect. Having considered each aspect, it was found that the highest mean is Vision and the Next on down is adaptability and creative. 2) the level of promotion educational for Excellent energy schools of administrators was at a much level in overall and each aspect. 3) the relationship between creative leaderships and the promoting for excellent energy schools that most of the positive relationship under Bangkok Primary education service area Office. 4) guidelines for promotion educational for Excellent energy schools such as administrators must study the information continuously. To be a model for change in time, raising awareness to all personnel in the educational institution build morale and morale especially in the area of energy and environmental conservation.

Keywords: Creative Leaderships, Excellent Energy Schools, Elementary School.

บทนำ

การศึกษา คือ กระบวนการสำคัญในการพัฒนามนุษย์ นักวิชาการหลายคนได้ให้ความหมายการศึกษาไว้ว่า การศึกษาคือ การทำมนุษย์ให้มีความประพฤติดี มีอุปนิสัยที่ดีงามและสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับโอกาสและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันได้จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 7 ซึ่งกล่าวไว้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) จากหลักการจัดการศึกษาดังกล่าวได้เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่มุ่งเน้นพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน รวมถึงได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง ดังปรากฏไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4



ที่กล่าวไว้ว่า การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน เร่งแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค พัฒนาระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสเป็นธรรม ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้างมากขึ้น ต้องเร่งเตรียมความพร้อมในการลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการและสังคมแห่งชาติ, 2560) จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น การศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยสถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental citizenship) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มองเห็นความซับซ้อนของปัญหาความเชื่อมโยงกันในทุกมิติทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม ในการจัดการศึกษานั้นผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในการบริหารจัดการ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีหน้าที่หลักในการช่วยผลักดัน ส่งเสริมสนับสนุนและบริหารจัดการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ครู บุคลากร นักเรียน ตลอดจนชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยการให้ความร่วมมือและตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่โลกกำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษาจะสามารถประสบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้ ประกอบด้วยหลากหลายปัจจัย โดยภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ปัจจุบันมีแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำมากมาย ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2553, หน้า 73 – 74) กล่าวว่า คุณสมบัติของผู้นำที่พึงประสงค์ควรเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา และสถานการณ์ในอดีตผู้นำที่ดีจะต้องเป็นผู้มีความสามารถมีทักษะในการบริหาร แต่ปัจจุบันคุณสมบัติดังกล่าวไม่เพียงพอ ผู้นำจะต้องเป็นผู้นำทางความคิด มีการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมสนองต่อเป้าหมายขององค์กรอย่างชัดเจน นอกจากนี้ วิโรจน์ สารรัตน์ (2553) ได้กล่าวเกี่ยวกับการพัฒนาผู้นำในอนาคตจะต้องให้มีความริเริ่มสร้างสรรค์จะเน้นในด้านการเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ส่งเสริมความคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์

ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและนำความเปลี่ยนแปลงไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของ Stoll & Tempered (2009) ที่กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองเชิงจินตนาการโดยการไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วนในสถานการณ์ต่างๆ ที่ท้าทายและมีความยืดหยุ่นไม่ยึดติดกับสภาพเดิมๆ โดยเป็นหลักการสำคัญที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ นเรศ บุญช่วย อุดม มุ่งเกษม วิมล จันทร์แก้ว และกิตติกาญจน์ ปฏิพันธ์ ได้สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาไว้หลากหลายองค์ประกอบ โดยสามารถสังเคราะห์ห่อออกมาได้ 3 องค์ประกอบที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ ความสร้างสรรค์และความสามารถในการปรับตัว

ในปีพุทธศักราช 2541 การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จัดตั้งโครงการห้องเรียนสีเขียว เพื่อปลูกฝังทัศนคติการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพรู้คุณค่า และรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชน โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียนสีเขียว ต่อมาได้จัดตั้ง



โครงการยกระดับห้องเรียนสีเขียว มุ่งสู่โรงเรียนสีเขียว เพื่อสร้างเครือข่ายรักษพลังงาน เป็นโครงการที่จัดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา ต่อเนื่องจากโครงการห้องเรียนสีเขียวที่เป็นเพียงแหล่งเรียนรู้ให้มีการขยายผลไปยังการบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของสถานศึกษา รวมถึงขยายผลสู่ชุมชนและโรงเรียนใกล้เคียง ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบายและจัดทำแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการขยายฐานการเรียนรู้จากภายในสถานศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อบริการความรู้เกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสู่ชุมชนใกล้เคียง รวมไปถึงพัฒนาสถานศึกษาให้มีการบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อเป็นสถานศึกษาต้นแบบต่อไป ปัจจุบันมีโรงเรียนที่ผ่านการประเมิน และสามารถยกระดับเป็นโรงเรียนสีเขียว ทั้งสิ้น 164 โรงเรียนทั่วประเทศ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2561) การยกระดับจากห้องเรียนสีเขียวมาสู่การเป็นโรงเรียนสีเขียว ซึ่งเน้นการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้นจำเป็นต้องมีผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล การคิดนอกกรอบคิดอย่างสร้างสรรค์ การจะทำให้สถานศึกษาสามารถมีจุดเน้นและประสบความสำเร็จในการจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบได้ จำเป็นที่จะต้องให้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนภายในสถานศึกษา สร้างความตระหนักให้กับครูและบุคลากรอันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ทำให้เกิดผลกับนักเรียนรวมไปถึงขยายผลไปยังผู้ปกครองและชุมชนได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำ ของผู้นำ ส่งเสริมให้ครู และบุคลากรในสถานศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการจัดการศึกษาซึ่งคำนึงถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมไปถึงบทบาทหน้าที่ของทุกคนในฐานะพลโลก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพียงเขตเดียวในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ หลังจากมีการถ่ายโอนสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกรุงเทพมหานครนั้น มีสถานศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 37 แห่ง โดยจำแนกเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก 1 แห่ง สถานศึกษาขนาดกลาง 18 แห่ง สถานศึกษาขนาดใหญ่ 16 แห่ง และ สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษใหญ่ 2 แห่ง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2561) จากการสืบค้นข้อมูลพบว่า มีสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครเพียง 8 แห่ง จาก 37 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียวและสามารถผ่านการประเมินเพื่อยกระดับเป็นโรงเรียนสีเขียว เพียง 2 แห่ง คือ โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาสและโรงเรียนราชวินิตประถมบางแค คิดเป็นร้อยละ 5.41 (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2561) ซึ่งพบว่า นักเรียนและครูมีความตระหนักและมีวิถีชีวิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โรงเรียนมีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้มีการลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนรอบโรงเรียนได้เข้ามาศึกษาและเป็นต้นแบบในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนอีกด้วย จากข้อมูลข้างต้นพบว่า การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ยังไม่ได้รับความสนใจและไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาขาดความตระหนักและการกำหนดทิศทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดการรับรู้และเข้าใจถึงความสำคัญของปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน



จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อเสนอเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถานศึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
4. เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 8 แห่ง โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 8 คน และครู 488 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2560) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970) ได้จำนวน 214 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษาจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่ง/วิทยฐานะ และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 21 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .975

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน จำนวน 49 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .980 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ตามแนวทางการประเมินของโครงการโรงเรียนสีเขียวทั้ง 8 ด้านกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ 1) นำหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครเพื่อ



ขอความอนุเคราะห์แจ้งครูในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในการวิจัย 2) จัดส่งแบบสอบถามโดยส่งผ่านช่องรับ-ส่งเอกสารของแต่ละโรงเรียนที่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาการศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยแต่ละช่องจะมีแบบสอบถามพร้อมซองสำหรับส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยตามจำนวนชุดแบบสอบถาม และระยะเวลาที่กำหนด 3) รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งสิ้น 214 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และ 4) โทรประสานนัดหมายและเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือครูผู้รับผิดชอบโครงการห้องเรียนสีเขียว ตามวัน เวลาที่นัดหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สรุปรูปข้อมูลโดยการจัดบันทึกและบันทึกเสียง

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยรวม

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การมีวิสัยทัศน์	4.48	0.59	มาก
2. ความสร้างสรรค์	4.38	0.61	มาก
3. ความสามารถในการปรับตัว	4.44	0.63	มาก
รวม	4.43	0.58	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ครูมีความคิดเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการปรับตัว และความสร้างสรรค์ ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยรวม

การส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
นโยบาย และระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน	4.39	0.53	มาก
หลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน	4.39	0.54	มาก



การส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน	4.33	0.53	มาก
การจัดการการใช้น้ำ และน้ำทิ้งในโรงเรียน	4.28	0.56	มาก
การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน	4.18	0.61	มาก
การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน	4.19	0.64	มาก
สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	4.27	0.65	มาก
โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน และชุมชน	4.26	0.65	มาก
รวม	4.28	0.52	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูมีความคิดเห็นว่าการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำได้แก่นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน การจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์	การส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน									
	นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน	หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน	การจัดการพลังงานในโรงเรียน	การจัดการน้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน	การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน	การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน	สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนใกล้เคียงและชุมชน	รวม	
กมลวิสัยทัศน์	.684**	.595**	.593**	.523**	.534**	.644**	.697**	.632**	.706**	.684**
ความสร้างสรรค์	.583**	.523**	.540**	.450**	.492**	.634**	.668**	.579**	.644**	.583**
ความเสมอภาคในการปรับตัว	.520**	.481**	.487**	.443**	.474**	.612**	.659**	.623**	.631**	.520**
รวม	.619**	.554**	.561**	.491**	.520**	.656**	.703**	.637**	.687**	.619**



จากตารางที่ 3 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับสูง ($r_{XY} = .687^{**}$) โดยเมื่อพิจารณารายด้านภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน พบว่า

3.1 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน ด้านการมีวิสัยทัศน์ (X1) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Y7) นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน (Y1) การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน (Y6) โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนใกล้เคียงและชุมชน (Y8) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.697^{**} , 0.684^{**} , 0.644^{**} , และ 0.632 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามด้านการมีวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน (Y2) การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน (Y3) การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน (Y5) และการจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน (Y4) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.595^{**} , 0.593^{**} , 0.534^{**} และ 0.523^{**} ตามลำดับ

3.2 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน ด้านความสร้างสรรค์ (X2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Y7) และการดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน (Y6) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.668^{**} และ 0.634^{**} ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ด้านความสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน (Y1) โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนใกล้เคียงและชุมชน (Y8) การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน (Y3) หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน (Y2) การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน (Y5) และการจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน (Y4) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.583^{**} , 0.579^{**} , 0.540^{**} , 0.523^{**} , 0.492^{**} และ 0.450^{**} ตามลำดับ และ

3.3 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน ด้านความสามารถในการปรับตัว (X 3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Y7) โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนใกล้เคียงและชุมชน (Y8) และการดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน (Y6) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.659^{**} , 0.623^{**} และ 0.612^{**} ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ด้านความสามารถในการปรับตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน (Y1) การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน (Y3) หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน (Y2) การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน (Y5) และการจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน (Y4) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ .01 ** อยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.520^{**} , 0.487^{**} , 0.481^{**} , 0.474^{**} และ 0.443^{**} ตามลำดับ



4. แนวทางการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 1) ศึกษาหาความรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำมา กำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมสามารถนำไปปฏิบัติได้ 2) สร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักถึงความสำคัญจำเป็นของการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน รวมไปถึงการสนับสนุนด้านงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นตามความเหมาะสม 3) สร้างแกนนำทั้ง ครู นักเรียน และบุคลากร มอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล สร้างเครือข่าย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งภายใน หน่วยงานภายนอกและชุมชน 4) นำการ ปฏิบัติงานตามนโยบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลการ ปฏิบัติงาน 5) กำกับติดตามการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ 6) ส่งเสริมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ โรงเรียนอื่นๆ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำมาใช้ ขยายผลในโรงเรียนต่อไป 7) สร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการกระตุ้น หรือสร้างความตระหนักให้ เกิดขึ้นในตัวบุคคลโดยส่งเสริมให้เกิดวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบูรณาการการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการดำเนินงานทุกๆ ด้าน เช่น การจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การ จัดสภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา Big cleaning day ฯลฯ 8) นำเทคโนโลยี สื่อโซเชียลมีเดียมาใช้ในการ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ โดย ภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก คือ การมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือความสามารถในการปรับตัว และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสร้างสรรค์ ตามลำดับ เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะผู้บริหารที่จะประสบผลสำเร็จและเป็นที่ยอมรับรวมไปถึงสามารถนำพาสถานศึกษาให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ได้นั้นจะต้องสามารถใช้ข้อมูลที่มีในการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาสถานศึกษาอย่างชัดเจน และเป็นไปได้จริง โดยเฉพาะความเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นเรื่องใหม่ และกำลังได้รับความสนใจเนื่องจากเป็นนโยบายที่ถูกกำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของกิตติ์กัญจน์ ปฏิพันธ์ (2555) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์หมายถึง ความสามารถในการจูงใจ หรือนำบุคคลอื่นๆ ด้วยวิสัยทัศน์ (vision) จินตนาการ (imagination) และความ ยืดหยุ่น (flexibility) โดยวิธีการหรือแนวทางใหม่ๆ อย่างท้าทายและสร้างสรรค์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kerle (1981 อ้างถึงใน กิตติ์กัญจน์ ปฏิพันธ์, 2555) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการนำ (lead) บุคคลอื่นให้ไปสู่อนาคตใหม่ๆ ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ อย่างที่คนอื่นคาดไม่ถึง หรือถูกมองข้ามไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของอุดม มุ่งเกษม (2545, หน้า 16) ที่กล่าวว่า การมี วิสัยทัศน์ (Innovative) คือ การมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยการแสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแนวคิดใหม่ๆ สำหรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร รวมถึงการมี ความสามารถในการนำแนวคิดนั้นไปสู่การปฏิบัติงานได้จริงและทำให้เกิดผลสำเร็จตามที่ต้องการได้ รวมไปถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงแข ข่านอก (2559) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา



สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 6 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความยืดหยุ่น ด้านจินตนาการ และด้านการแก้ปัญหา และสอดคล้องกับงานวิจัยของนัยนา ชนาฤทธิ์ (2556) ที่ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านมีความเป็นผู้นำ ด้านการปรับตัว ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีทัศนคติบวก

2. ผลการวิเคราะห์ระดับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีส่งเสริมให้สถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน การจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน (การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน และการจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน ตามลำดับ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ นโยบายจะเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานของสถานศึกษาเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของสถานศึกษาผู้บริหารจะต้องกำหนดนโยบายอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง อีกทั้งการจะสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นกับครู บุคลากร และนักเรียนได้นั้นต้องเริ่มจากการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องก่อน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาจึงจะสามารถปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาบริบทของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า มีสถานศึกษาเพียง 2 แห่ง ที่ผ่านการประเมินเพื่อยกระดับเป็นโรงเรียนสีเขียว และทั้ง 2 แห่ง มีการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมถึงกำหนดเป็นนโยบายของสถานศึกษาอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคงศักดิ์ ชาติทอง และงามนิตย์ ชาติทอง (2550) ที่ทำการศึกษาระบบการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนไทย พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน คือ ผู้เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดจิตสำนึก และขาดความร่วมมือที่จะทำเพื่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนขาดงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Miller (1975 อ้างถึงใน มยุรี ศรีทอง, 2554) ที่ทำการศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นระยะที่จะต้องสร้างเจตคติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับสูงกับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน เมื่อพิจารณารายด้านภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของโรงเรียน ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการสร้างสรรค และด้านความสามารถในการปรับตัว มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับสูง



กับสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะ ผู้บริหารจะต้องมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ โครงการ และกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วม การกำหนดวิสัยทัศน์จะส่งผลต่อการกำหนดนโยบาย และระบบการดำเนินการตามนโยบายของสถานศึกษาในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่นอกภารกิจพื้นฐานของสถานศึกษา ส่งผลให้ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรองทิพย์ นาควิเชตร (2552) ซึ่งกล่าวว่า วิสัยทัศน์จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศโดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ 1) ภาพในอนาคต (Picture) ที่ดีกว่าปัจจุบัน และดีกว่าที่เป็นอยู่ 2) การเปลี่ยนแปลง (Change) เป็นการกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ๆ 3) ค่านิยม (Value) การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กร 4) เป้าหมาย (Map) การกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจน และ 5) ความท้าทาย (Challenge) เป็นการท้าทายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีความสร้างสรรค์เสนอแนวคิดใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องเกิดจากการเป็นผู้ติดตามข้อมูลข่าวสาร ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีอัยยาศัยดี เป็นกันเองกับเพื่อนร่วมงาน เป็นที่ยอมรับของบุคลากร และสามารถชักจูงให้เกิดความคล้อยตามปฏิบัติตามได้ง่าย การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและสิ่งต่างๆ ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีความคิดริเริ่ม สามารถผสมผสานข้อเท็จจริงกับการจินตนาการเพื่อมาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Guilford (1959) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองในการคิดหลายทิศทาง ซึ่งมีองค์ประกอบความสามารถในการริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความสามารถในการแต่งเติมและให้คำอธิบายใหม่ที่เป็นการติดตามหลักเหตุผลเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว และผู้บริหารจะต้องมีความสามารถในการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสอดคล้องกับที่กันยา สุวรรณแสง (2536 อ้างถึงใน สุภาพ ฤทธิ์บำรุง, 2556) ได้กล่าวว่าการปรับตัว หมายถึง การปรับกายใจให้อยู่ในสังคมได้ในสภาวะแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีความสุข สอดคล้องกับแนวคิดของอุดม มุ่งเกษม (2545) ที่ระบุว่า การมีความสามารถในการปรับตัว (Adaptive) ได้แก่ การมีความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะสามารถปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีความเหมาะสมซึ่งจะนำไปสู่การมีประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ที่กำหนดประเด็นด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 5 คือ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบและการสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

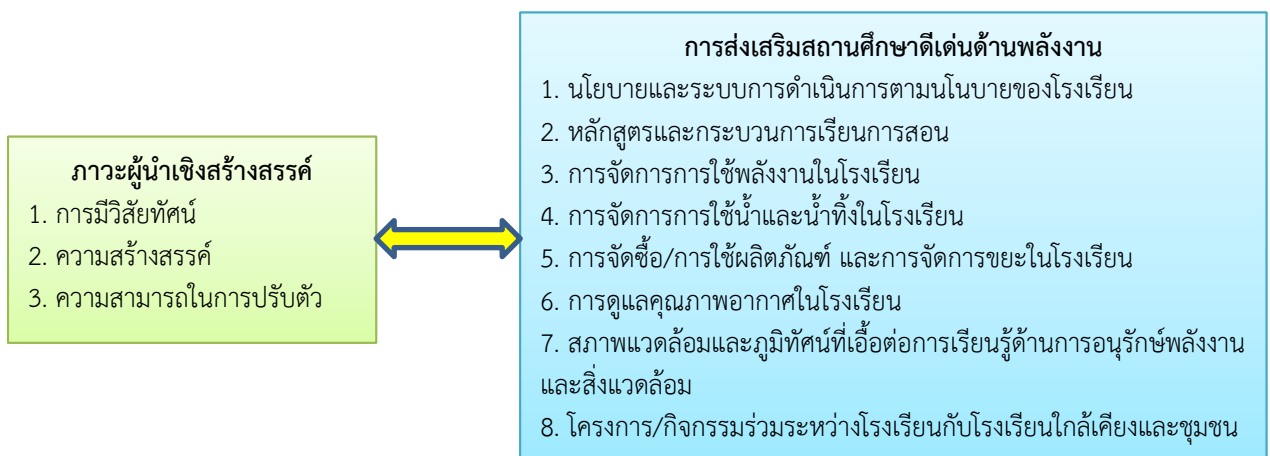
เหตุนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่จะสามารถนำสถานศึกษาไปสู่การเป็นสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานได้นั้นจะต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ศึกษาข้อมูล และปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมากำหนดเป็นนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่



ก่อให้เกิดการบูรณาการการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำรงชีวิต สร้างความคุ้นเคย และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้เกิดกับครู บุคลากร นักเรียน และชุมชนส่งผลให้ครู บุคลากร และนักเรียนมีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้เป็นการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้เป็นบทบาทและหน้าที่หลักของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นบุคคลที่จะต้องมีความรู้ในลักษณะต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในบริหารสถานการณหรือภารกิจตามขอบข่ายงานของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำลักษณะใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับภารกิจที่ได้รับมอบหมายหรือภารกิจเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะการณ์ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดวิถีชีวิตใหม่ของทุกคนทั่วโลกเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สถานศึกษามีหน้าที่เตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนในการรับมือกับภัยพิบัติและความเปลี่ยนแปลงต่างๆทางธรรมชาติ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับสูงกับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน โดยองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านความสร้างสรรค์ และด้านความสามารถในการปรับตัว และการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานตามเกณฑ์การประเมินโครงการโรงเรียนสีเขียว ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ นโยบายและระบบการดำเนินการตามนโยบายของโรงเรียน หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การจัดการการใช้พลังงานในโรงเรียน การจัดการการใช้น้ำและน้ำทิ้งในโรงเรียน การจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียน การดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และ โครงการ/กิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนใกล้เคียงและชุมชน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าถ้าสถานศึกษาต้องการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานตามเกณฑ์การประเมินโครงการโรงเรียนสีเขียว ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง สรุปองค์ความรู้การวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้การวิจัย



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 ผู้บริหารควรศึกษานโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงาน และนำมากำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังภายในสถานศึกษา
 - 1.2 ผู้บริหารควรศึกษา ค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถเสนอแนวคิดใหม่ๆในการบริหารอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างนวัตกรรมที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการดูแลคุณภาพอากาศในโรงเรียน
 - 1.3 ผู้บริหารควรสร้างขวัญและกำลังใจโดยใช้ผลการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากภาระงานหลัก เช่น งานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการประเมินผลงานของครู และบุคลากรในสถานศึกษา
 - 1.4 ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายด้านการจัดซื้อ/การใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการขยะในโรงเรียนอย่างเป็นรูปธรรม และส่งเสริมให้มีการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการจัดการขยะภายในสถานศึกษา
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของสถานศึกษาในระดับต่างๆ
 - 2.2 ควรศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาทุกสังกัด
 - 2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 2.4 ควรศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 2.5 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการส่งเสริมสถานศึกษาดีเด่นด้านพลังงานในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาทุกสังกัด

เอกสารอ้างอิง

- กรองทิพย์ นาควิเชตร. (2552). **ภาวะผู้นำสร้างสรรค์เพื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอสเอ็นพับลิชเชอร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2561). **โครงการห้องเรียนสีเขียว**. แหล่งที่มา <https://www.egat.co.th/> สืบค้นเมื่อ 5 ม.ค. 2562
- กิตติกาญจน์ ปฏิพันธ์. (2555). **โมเดลการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา**. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คงศักดิ์ ธาตุทองและ งามนิตย์ ธาตุทอง. (2550). **การพัฒนากิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการอนุรักษ์**



- ทรัพย์ากรป่าไม้.** รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น:ขอนแก่น.
- ดวงแข ข่านอก. (2559). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- นเรศ บุญช่วย, ภิเชก จันทร์เอี่ยม และบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2555). แผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- นัยนา ชนาฤทธิ. (2556). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2553). ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ : กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่ทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี ศรีทอง. (2554). การจัดการเรียนรู้แบบเด็กนักวิจัยที่มีผลต่อความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2553). โรงเรียน: การบริหารสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. (2561). ข้อมูลสถานศึกษา. แหล่งที่มา <http://www.bkkp.go.th/> สืบค้นเมื่อ 5 ม.ค. 2562.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2551). หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ปัญญาชน.
- สุภาพ ฤทธิบำรุง. (2556). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความมี. ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต 30. วิทยาลัยขอนแก่น.
- อุดม มุ่งเกษม. (2545). Governance กับการพัฒนาข้าราชการ. กรุงเทพมหานคร: ไอเดียแสดควร์.
- Guilford, J. (1959). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York: McGraw-Hill.