

การบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน School Management to Promote Sustainable School Botanical Garden

ศักดิ์ชัย มุคตลาด* อรสา จรุงธรรม* ชาญชัย วงศ์สิรสวัสดิ์*

Sakchai Moodlard* Orasa Charoontham* Chanchai Wongsirasawat*

คณะครุศาสตร์ (สาขาบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*

Faculty of Education (Educational Administration) Valaya Alongkorn Rajabhat University under
the Royal Patronage*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) โดยศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของโรงเรียนที่เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์และผ่านการประเมินเกณฑ์การประเมินป้ายสนองพระราชดำริ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2562 จำนวน 584 แห่งและศึกษากรณีตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน เลือกจากโรงเรียนที่เข้าร่วมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และได้รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 (best practice) สังกะระห์เนื้อหา โดยสรุปเนื้อหาประเด็นต่างๆและสาระสำคัญของการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านผู้บริหารโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยรายการความไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจ ในการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.78) รองลงมาคือ การขาดจรรยาบรรณของการเป็นผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.72) และการติดยึดพฤติกรรมกรรมการบริหารที่ตนถนัดและไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.74)

การบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนนั้น ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ นักเรียน โรงเรียนต้องให้ทุกภาคส่วนที่มีส่วนสนับสนุนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้มีบทบาทมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติและตัดสินใจอย่างแท้จริง โรงเรียนต้องมีการบริหารจัดการที่ดี บริหารจัดการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมาย ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

คำสำคัญ : การบริหารโรงเรียน, สวนพฤกษศาสตร์, ความยั่งยืน.

Abstract

This research is a quantitative research. The objective is to study the current condition and problems of school administration to promote sustainable school botanical garden work. It is research using Research and Development model and using Mixed Methodology to collect data By studying the current condition and problems of the school's botanical garden administration

of the schools that are members of the Botanical Garden and passed the assessment criteria for the assessment of the royal initiative badges from 1997-2019 at 584 places and studied 3 sample cases. School Choose from schools participating in the School Botanical Garden and receive a certificate at the School Botanical Garden. Step 2 (best practice) Synthesis content. by summarizing the content of various issues and the essence of the administration of the school botanical garden.

The research findings showed that: Problems and obstacles in school administration to promote sustainable school botanical garden work for school administrators as a whole were at a high level ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.57). When considering each item, it was found that at a high level in every item The list of unclear, incomprehensible in the administration of the school's botanical garden. with the highest mean ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.78), followed by lack of ethics in management ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.72) and adherence to management behaviors that they are good at and do not accept changes. Has the lowest mean ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.74)

School administration to promote sustainable school botanical garden work. The school director must be aware of and see the importance of using the school's botanical garden to develop students' learning potential. Schools must ensure that all sectors contributing to the school's botanical garden have a role to play in planning. Act and make real decisions Schools must be well managed. administering education in accordance with the law Teachers and educational personnel in schools are required to develop or educate about the operation of the school botanical garden.

Keywords : School Management, Botanical Garden, Sustainable.

บทนำ

ตามที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชว่า “การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปีติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกล้วนว่า หากไม่อนุรักษ์แล้ว จะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเองและทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อประเทศระยะยาว” วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 อาคารที่ประทับ ในสำนักงานชลประทาน เขต 1 ถนนทุ่งโฮเต็ล จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) “โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้เริ่มต้นขึ้นราวปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้สถาบันต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ และบุคคลที่สนใจได้มีโอกาสปฏิบัติงานที่ศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย ได้ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้รวบรวมเป็นหลักฐานไว้และเพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่าง ๆ บุคคลต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาให้สามารถร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้การศึกษาไม่ซ้ำซ้อน สามารถที่จะดำเนินการไปก้าวหน้าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการได้ ส่วนโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนั้น ก็เป็นงานที่สืบเนื่องต่อจาก

งานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เพิ่งจะได้เดินทางไปเยี่ยมดูโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ได้เห็นว่าโรงเรียนบางแห่งนั้นมีภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น มีพืชพันธุ์หลายชนิด ในวิชาเรียนของผู้เรียนที่จริงตั้งแต่เป็นเด็กเล็ก ๆ ขึ้นอนุบาลถึงชั้นประถม มัธยม ทางครูอาจารย์ก็มักจะสอนให้ผู้เรียนศึกษาถึงโลกของเรา เรื่องของธรรมชาติ ฉะนั้นการศึกษาของโลกสัตว์ได้แก่ พืชพรรณที่มีอยู่ในธรรมชาตินั้น ก็เป็นสิ่งที่ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง และมีประโยชน์เพิ่มประสบการณ์แก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้ จึงเห็นว่างานที่คนในระดับที่เป็นผู้ใหญ่ได้ทำได้ศึกษาในพืชพรรณต่าง ๆ แม้แต่ได้ระดับเล็กก็น่าจะได้ประโยชน์ด้วย โรงเรียนบางแห่งที่ตั้งอยู่ในที่ทุรกันดาร แต่ก็ยังมีพืชพรรณต่าง ๆ ขึ้นอยู่ ที่คนอื่น ๆ นอกพื้นที่จะเข้าไปศึกษาได้ยาก ทั้งผู้เรียนและผู้ปกครองก็อาจจะมีรูปร่างนั้นมากกว่าคนอื่น ๆ ผู้เรียนก็อาจจะเรียนจากผู้ปกครองของผู้เรียน เป็นเรื่องของภูมิประเทศ ท้องถิ่นที่พืชชนิดนี้คืออะไร แล้วก็ศึกษาเปรียบเทียบกับวิทยาการสมัยใหม่ที่ครูบาอาจารย์สั่งสอน หรือมีปรากฏในหนังสือ นอกจากนั้นการศึกษาเรื่องพืชพรรณ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในแง่ต่าง ๆ ได้ คนที่ศึกษาเรื่องพืชนั้นก็ได้รับความสุขความสบายใจ มีความคิดในด้านสุนทรีย์ ด้านศิลปะในแง่ต่าง ๆ อาจจะไปศึกษาหรือใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษาในหมวดวิชาต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของวิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ซึ่งครูและผู้เรียนโรงเรียนได้นำมาปฏิบัติ แต่ละโรงเรียนก็มีความคิดแตกต่างกันไป หรือว่าบางอย่างก็เหมือนกัน บางอย่างก็แตกต่างกัน ก็เป็นเรื่องดี ถ้าทุกโรงเรียนสามารถที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยการเสนอผลงานหรือว่านำผลงานมาบันทึกลงในสื่อต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ จึงเห็นว่าการจัดงานในลักษณะนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนในโรงเรียนอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ขอแสดงความยินดีด้วยกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัล และโรงเรียนที่สามารถรักษามาตรฐานของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเอาไว้ได้ พวกที่รักษามาตรฐานไว้ไม่ได้ ก็ไม่ต้องเสียอกเสียใจไป เพราะการที่จะจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานก็ไม่ใช่ของที่ง่าย และโรงเรียนที่อยู่ในลักษณะต่างๆ ก็อาจจะไม่สามารถที่จะปฏิบัติในด้านนี้ได้อย่างเต็มที่ทุกแห่งก็ถ้ามีความพยายามก็ขอให้พยายามต่อไป แต่ว่าถ้ามีกิจกรรมในด้านอื่นที่เร่งด่วนกว่า ทำไม่ได้ ก็ไม่ต้องเสียใจที่ไม่ได้รางวัล หวังว่าการศึกษาเท่าที่ปฏิบัติมาที่จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต มีประโยชน์ ในการที่จะได้เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาต่อไปในระดับสูง หรือว่าเพิ่มพูนความรู้ต่าง ๆ ในด้านวิชาชีพ ซึ่งผู้เรียนก็อาจจะนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป ยกตัวอย่างเช่น มีผู้เรียนบางโรงเรียนที่ศึกษาในด้านของการเขียนภาพทางวิทยาศาสตร์ นั่นก็จะใช้เป็นอาชีพในอนาคตเป็นต้น หวังว่าทุกคนคงได้รับประโยชน์ในการมาร่วมประชุมในครั้งนี้ ทั้งครู ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องมีความสุขสวัสดิ์ด้วยกัน” วันที่ 12 ตุลาคม 2543 ณ ห้องประชุมสุธรรมอารีกุล อาคารสารนิเทศ 50 ปีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองพระราชดำริดังกล่าวข้างต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากร ทั้งนี้ เพื่อให้โรงเรียนใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชแก่นักเรียน ตลอดจนเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าความสำคัญ และประโยชน์ของทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาติ รู้จักหวงแหน อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นการดำเนินงานโดยอิงรูปแบบของ “สวนพฤกษศาสตร์” กล่าวคือ การรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีชีวิต เป็นแหล่งข้อมูลพันธุ์ไม้ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเก็บตัวอย่าง พรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเข้าปลูกไว้ในโรงเรียน มีการบันทึกรายงานและข้อมูลเกี่ยวกับผู้ทรงภูมิปัญญาด้านพรรณไม้ในชุมชน และ

มีมุมมองสำหรับศึกษาค้นคว้าและมีการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เป็นการดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพท้องถิ่นไม่ฝืนธรรมชาติ เป็นไปตามความสมัครใจ ความสนใจ ความพร้อมของโรงเรียน การจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานของสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนนั้น มุ่งให้ผู้บริหาร ครู อาจารย์ในสถานศึกษาปฏิบัติงานเป็นทีมแบบสร้างเสริมเติมเต็มกันและกัน นำทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียนมาใช้เพื่อจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพอื่นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยประกอบ ขณะเดียวกันคณะครูยังได้วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้และองค์ประกอบของงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน เพื่อจัดทำหลักสูตรบูรณาการและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้จัดการเรียนการสอนตามปกติ ในการจัดการเรียนรู้และเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงามของพืชพรรณเหล่านั้น ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พืชพรรณต่อไปในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริในการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้การสนับสนุนในการดำเนินงานร่วมกับ อพ.สธ. ร่วมกันพิจารณาและวางแผน เพื่อนำแนวทางดำเนินงาน อพ.สธ. บรรจุไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะในระบบโรงเรียน ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้สนองพระราชดำริในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากรจัดทำฐานข้อมูลการดำเนินงาน อพ.สธ.- สพฐ. ในการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ปัจจุบันมีสมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน จำนวน 5,307 แห่ง สมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนที่รับป้ายสนองพระราชดำริในงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ปี 2540-2562 จำนวน 359 แห่ง ข้อมูลวันที่ 20 กรกฎาคม 2563 (กลุ่มงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อพ.สธ.-มช., 2564) สมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนที่รับเกียรติบัตรงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 1 ตั้งแต่ปี 2543-2562 จำนวน 203 แห่ง สมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนที่รับเกียรติบัตรงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 ตั้งแต่ปี 2552-2562 จำนวน 22 แห่ง (งานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน, online) และยังไม่สมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนใดที่รับเกียรติบัตรงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นเกียรติบัตรงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนชั้นสูงสุด จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า จากจำนวนสมาชิกสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนทั้งหมด 5,307 แห่ง มีสมาชิกที่ดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์จนได้รับป้ายสนองพระราชดำริและเกียรติบัตรเพียง 584 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11 ที่ดำเนินงานซึ่งถือได้ว่าน้อยมาก และเมื่อพิจารณาถึงระดับการประเมินเพื่อให้ได้รับเกียรติบัตรสูงขึ้นกลับมีจำนวนโรงเรียนที่ผ่านการประเมินน้อยลงแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ขาดการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่สามารถรักษามาตรฐาน อพ.สธ. ในงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ตามเกณฑ์ที่มีการรับรองทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพ (งานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน, 2564)

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนให้มีความยั่งยืน ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมสนองงานตามพระราชดำริฯ ในการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการบริหารและดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน ต่อเนื่อง รักษามาตรฐานตาม

เกณฑ์ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) สืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือโรงเรียนที่เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์และผ่านการประเมินเกณฑ์การประเมินป้ายสนองพระราชดำริ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2564 จำนวน 604 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือโรงเรียนที่เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์และผ่านการประเมินเกณฑ์การประเมินป้ายสนองพระราชดำริ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2564 จำนวน 241 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 241 คน

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือโรงเรียนที่เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์และผ่านการประเมินเกณฑ์การประเมินป้ายสนองพระราชดำริ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2564 จำนวน 241 แห่ง โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการณผู้อำนวยการสถานศึกษาแห่งละ 1 คน รวม 241 คน กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ได้มาจากประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ภาคและจังหวัดเป็นชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดให้สถานศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Units) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตามขนาดกลุ่มตัวอย่างของ แคซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน อรสา โทศลานันท์กุล, 2549)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา (Questionnaire)

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจ รายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่และขนาดโรงเรียน ที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิด ของลิเคิร์ต (Lilert) ซึ่งมีการแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและ น้อยที่สุด โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 2 ด้าน คือ ด้านการบริหารและการจัดการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และด้านการจัดการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ขอบข่ายการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 4 ด้าน คือ การบริหารงาน วิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป และสอดคล้องกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมี 4 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหารและจัดการ 2) การดำเนินงาน 3) ผลการดำเนินงาน และ 4) ความถูกต้องทางวิชาการ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 รูปแบบที่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Structure Validity) หรือตามทฤษฎีและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Contract Validity) และเสนอแนะสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ หรือค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

นำเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างไปทดลองใช้ (Try Out) กับโรงเรียนที่เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยกำหนดกลุ่มทดลองใช้ กับแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ทั้งฉบับโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 80 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์คุณภาพของเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

5. วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ และใช้สถิติ ดังนี้

5.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปแบบตาราง ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ

5.2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของสถานศึกษาที่สมัครเป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

5.3 ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา และสรุปความคิดเห็น

5.4 นำผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ค่าร้อยละและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ศึกษากรณีตัวอย่าง

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ โรงเรียนที่รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 พ.ศ.2552-2562 จำนวน 22 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนที่รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 พ.ศ.2552-2562 จำนวน 3 แห่ง ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู แห่งละ 2 คน จำนวนทั้งหมด 6 คน

2) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา (In-depth Interview)

4) วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi structured interview) และมีความยืดหยุ่นหรือสามารถปรับปรุงคำถามตามสถานการณ์ของการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ไม่ตั้งคำถามขึ้นนำและใช้วิธีสัมภาษณ์แบบปฏิสัมพันธ์ (interactive interview)

4.2) นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Structure Validity) หรือตามทฤษฎีและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และเสนอแนะสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.3) จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ หรือค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

4.4) นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

4.5) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารสถานศึกษาและครู แห่งละ 2 คน จำนวนทั้งหมด 6 คน จากโรงเรียนที่ได้รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 พ.ศ.2552-2562 ที่มีแนวทางการปฏิบัติงานเป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 แห่ง

5) วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำร้อยละและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอแบบพรรณนาความ โดยสรุปสาระสำคัญขององค์ประกอบของรูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

6) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1) วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

6.2) หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ หรือค่า IOC

ผลการการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันของการบริหารตามแนวทางการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน

รายการ	ค่าสถิติ (n = 241)		ระดับ การปฏิบัติ
	\bar{X}	S.D.	
1. การจัดประชุมเกี่ยวกับงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน (คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระ ฯ คณะครู และคณะดำเนินงาน)	4.12	0.93	มาก
2. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์ โรงเรียน	4.45	0.71	มาก
3. การกำหนดวาระการประชุมเกี่ยวกับงานสวนพฤษศาสตร์ โรงเรียน (การแต่งตั้ง วางแผน ติดตาม วิเคราะห์ ปรับปรุง สรุปรว และประเมิน)	4.00	0.93	มาก
4. การเข้าร่วมและรับการติดตามประสานงาน การประชุมกลุ่ม การ เยี่ยมกลุ่ม การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่จาก อพ.สธ.	3.73	0.92	มาก
5. การเข้าร่วมการฝึกอบรมปฏิบัติงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน	3.93	0.89	มาก
6. การแต่งตั้งคณะทำงาน 5 คณะ (4 ด้าน 5 องค์ประกอบ พี่ช ศึกษ สาระการเรียนรู้และสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น)	4.89	0.31	มากที่สุด
7. การกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ให้สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของ อพ.สธ.	4.73	0.50	มากที่สุด
8. การจัดทำผังโครงการการบริหารแสดงงานสวนพฤษศาสตร์ โรงเรียนในส่วนฝ่ายวิชาการ	4.96	0.20	มากที่สุด
9. การจัดให้มีแผนงาน/โครงการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนใน แผนงานประจำปีของโรงเรียน	4.95	0.24	มากที่สุด
10. การจัดทำแผนงาน/โครงการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนครบตาม องค์ประกอบของ อพ.สธ.	4.73	0.44	มากที่สุด
11. การวางแผนการบริหาร จัดทำหลักสูตรและแผนการจัดการ เรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน	4.23	0.87	มาก
12. การดำเนินงานตามแผน วิเคราะห์ ปรับปรุง สรุปรวและประเมินผล การดำเนินการตามปฏิทิน แผนงานที่วางไว้	3.83	0.78	มาก
13. การรายงานผลการดำเนินงานให้ อพ.สธ. อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.47	0.67	มาก
รวม	4.35	0.26	มาก

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันของการบริหารตามแนวทางการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 5 รายการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 8 รายการ โดยรายการการจัดทำผังโครงการการบริหารแสดงงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนในส่วนฝ่ายวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.20) รองลงมาคือ การจัดให้มีแผนงาน/โครงการสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนในแผนงานประจำปีของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.24) และการเข้าร่วมและรับการติดตามประสานงาน การประชุมกลุ่ม การเยี่ยมกลุ่ม การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่จาก อพ.สช.มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.92)

ตารางที่ 2 ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

รายการ	ค่าสถิติ (n = 241)		ระดับ ศักยภาพ
	\bar{X}	S.D.	
ด้านวิชาการ			
1. การจัดทำหลักสูตรบูรณาการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน	4.11	0.62	มาก
2. การจัดแผนจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	4.01	0.68	มาก
3. การจัดหาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	3.95	0.71	มาก
4. การจัดอบรม สัมมนาเป็นแหล่งศึกษาดูงานแก่นักเรียน ชุมชน ผู้ปกครอง และผู้สนใจเกี่ยวกับงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน	4.51	0.76	มากที่สุด
รวม	4.15	0.45	มาก
ด้านงบประมาณ			
5. การเสนอและใช้งบประมาณเพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินงาน	4.47	0.74	มาก
6. การจัดหารายได้เพิ่มเติม นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดินมาใช้ในการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน	3.90	0.87	มาก
7. การสร้างความโปร่งใสในการใช้งบประมาณและตรวจสอบได้	4.82	0.46	มากที่สุด
8. การประเมินการใช้งบประมาณเป็นประจำและต่อเนื่อง	3.92	0.76	มาก
รวม	4.28	0.47	มาก

ด้านการบริหารงานบุคคล			
9. การกำหนดและมอบหมายงานให้ครูและบุคลากรตามความเหมาะสม	4.52	0.73	มากที่สุด
10. การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้พัฒนาตนเองด้านงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	4.77	0.42	มากที่สุด
11. การใช้หลักคุณธรรม นิตินิยมในการบริหาร รวมทั้งการประเมินผลงาน	4.87	0.34	มากที่สุด
12. การบริหารโดยใช้คณะทำงาน/คณะกรรมการในการรับผิดชอบ ตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ	4.71	0.59	มากที่สุด
รวม	4.72	0.35	มากที่สุด
ด้านการบริหารทั่วไป			
การปฏิบัติงานธุรการและสารบรรณอย่างมีระบบ	4.92	0.28	มากที่สุด
การวางแผน การบริหารด้านต่าง ๆ แผนประจำปี แผนพัฒนารวมทั้งการทำรายงานประจำปี	4.21	0.81	มาก
การจัดการ ดูแลรักษาและพัฒนาอาคารสถานที่ พี่ชศึกษา พี่สนใจ และแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	4.68	0.49	มากที่สุด
การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนทั้งภายในโรงเรียนและชุมชน	3.94	0.86	มาก
รวม	4.44	0.37	มาก
โดยรวม	4.39	0.30	มาก

จากตารางที่ 4.3 ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.30)

ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 รายการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 รายการ โดยรายการการจัดอบรม สัมมนาเป็นแหล่งศึกษาดูงานแก่นักเรียน ชุมชน ผู้ปกครอง และผู้สนใจเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.76) รองลงมาคือ การจัดทำหลักสูตรบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.62) และการจัดหาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.68)

ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านงบประมาณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 รายการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 รายการ โดยรายการการสร้างความปลอดภัยในการใช้งบประมาณ

และตรวจสอบได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.46) รองลงมาคือ การเสนอและใช้งบประมาณเพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.74) และการจัดหารายได้เพิ่มเติม นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดินมาใช้ในการดำเนินงานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.87)

ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านการบริหารงานบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยรายการการใช้หลักคุณธรรม นิติธรรมในการบริหาร รวมทั้งการประเมินผลงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้พัฒนาตนเองด้านงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.42) และการกำหนดและมอบหมายงานให้ครูและบุคลากรตามความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.73)

ศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านการบริหารทั่วไปในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 รายการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 รายการ โดยรายการการปฏิบัติงานจรุจรการและสารบรรณอย่างมีระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.28) รองลงมาคือ การจัดการ ดูแลรักษาและพัฒนาอาคารสถานที่ พิษศึกษา พิษสนใจ และแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.49) และการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนทั้งภายในโรงเรียนและชุมชน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.86)

ตารางที่ 3 ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

รายการ	ค่าสถิติ (n = 241)		ระดับปัญหา อุปสรรค
	\bar{X}	S.D.	
ผู้บริหารโรงเรียน			
1. ความไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจ ในการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	3.95	0.78	มาก
2. การขาดจรรยาบรรณของการเป็นผู้บริหาร	3.65	0.72	มาก
3. การติดยึดพฤติกรรมกรรมการบริหารที่ตนถนัดและไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง	3.54	0.74	มาก
รวม	3.71	0.57	มาก
ครูผู้สอนและบุคลากร			
4. การติดยึดพฤติกรรมการสอนเดิมและปรับเปลี่ยนยาก	4.15	0.78	มาก
5. ความไม่รู้ ไม่เข้าใจในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	4.21	0.88	มาก
6. จำนวนครูไม่พอกับปริมาณการสอน และที่มีอยู่ไม่มีความรู้ความสามารถครบตามเนื้อหาสาระในหลักสูตร	3.76	0.73	มาก

7. การไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอาจารย์ที่ควรจะเป็น	3.44	0.71	มาก
รวม	3.89	0.51	มาก
ผู้ปกครอง ชุมชนและองค์กรต่างๆ			
8. การไม่มีความสามารถในการมาร่วมปฏิบัติงานในโรงเรียนตามบทบาทที่ควรจะเป็น	4.10	0.84	มาก
9. การขาดความร่วมมือ ช่วยเหลือโรงเรียนในด้านต่างๆ	4.09	0.77	มาก
10. การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโรงเรียน	3.83	0.70	มาก
รวม	4.01	0.60	มาก
งบประมาณ อาคารสถานที่แหล่งเรียนรู้			
11. งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอที่จะดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้	4.30	0.62	มาก
12. การไม่สามารถจัดหางบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการดำเนินงานได้	4.51	0.64	มากที่สุด
13. ความไม่เหมาะสมและการขาดแคลนอาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้	3.85	0.74	มาก
รวม	4.22	0.43	มาก
โดยรวม	3.95	0.42	มาก

จากตารางที่ 3 ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.42)

ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านผู้บริหารโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยรายการความไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจ ในการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.78) รองลงมาคือ การขาดจรรยาบรรณของการเป็นผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.72) และการติดยึดพฤติกรรมกรรมการบริหารที่ตนถนัดและไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.74)

ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านครูผู้สอนและบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยรายการความรู้ ไม่เข้าใจในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.88) รองลงมาคือ การติดยึดพฤติกรรมการสอน

เดิมและปรับเปลี่ยนยาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.78) และการไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอาจารย์ที่ควรจะเป็น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.71)

ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านผู้ปกครอง ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยรายการการไม่มีความสามารถในการมาร่วมปฏิบัติงานในโรงเรียนตามบทบาทที่ควรจะเป็น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.84) รองลงมาคือ การขาดความร่วมมือช่วยเหลือโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.77) และการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.70)

ปัญหาอุปสรรคของการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านงบประมาณ อาคารสถานที่แหล่งเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 รายการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 รายการ โดยรายการการไม่สามารถจัดหางบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการดำเนินงานได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอที่จะดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.62) และความไม่เหมาะสมและการขาดแคลนอาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.74)

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาแล้วสรุปความคิดเห็นของปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน

1.1 สถานศึกษาบางแห่งไม่สามารถดำเนินการสอนแบบ On-site เป็นเหตุให้นักเรียนไม่สามารถดำเนินกิจกรรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้

1.2 สถานศึกษาบางแห่งจัดประชุมเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไม่ครบทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และไม่ต่อเนื่อง สม่่าเสมอ

1.3 สถานศึกษาบางแห่งไม่มีแผนงานในการดำเนินงานระยะ 5 ปี แต่จัดทำแผนบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเฉพาะเป็นรายปี ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารโรงเรียนเท่านั้น

1.4 สถานศึกษาบางแห่งไม่มีแผนในการพัฒนาและขอรับพระราชทานป้ายสนองพระราชดำริและเกียรติบัตรชั้นต่าง ๆ

1.5 สถานศึกษาบางแห่งดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเฉพาะบางกลุ่มสาระการเรียนรู้เฉพาะคณะครูบางกลุ่ม หรือเฉพาะผู้เรียนบางกลุ่มเท่านั้น

1.6 สถานศึกษาบางแห่งดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเนื่องจากเกิดความเกรงใจ หรือถูกบังคับจากผู้บริหารโรงเรียน

1.7 สถานศึกษาบางแห่งไม่วางแผนการดำเนินตลอดปี แต่จะเร่งทำในช่วงปลายปีเพื่อให้เสร็จทันส่งรายงานผลการดำเนินงานแก่ อพ.สธ.

2. ปัญหา

2.1 สถานศึกษาบางแห่งไม่ได้ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เนื่องจากเปลี่ยนผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้บริหาร ผู้ประสานงานบ่อยทำให้ขาดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนของสถานศึกษาบางแห่งไม่มีแนวคิดหรือนโยบายในการสานต่อสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เนื่องจากเห็นว่าโรงเรียนไม่มีศักยภาพเพียงพอหรือต้นสังกัดไม่เน้นย้ำหรือให้ความสำคัญในเรื่องอื่น

2.3 สถานศึกษาที่มีขนาดเล็ก จำนวนครูไม่เพียงพอ มีภารกิจทั้งการสอน ทั้งงานเอกสารจำนวนมาก จึงไม่สามารถดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้

2.4 สถานศึกษาบางแห่งมุ่งให้เฉพาะบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ทำ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม บางกลุ่มสาระไม่สามารถบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้ ภาระงานจึงอยู่ที่บางกลุ่มสาระเป็นจำนวนมาก

2.5 ผู้อำนวยการโรงเรียนของสถานศึกษาบางแห่ง หรือผู้บริหารมอบหมายให้เฉพาะครูบางกลุ่มทำเท่านั้น ไม่กระจายงานให้ครูทุกคนหรือส่วนใหญ่ทำ

2.6 สถานศึกษาบางแห่งไม่เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วม ทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความยาก ลำบาก และไม่ประสบความสำเร็จ

2.7 สถานศึกษาบางแห่งอ้างว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูส่วนใหญ่ ไม่มีความรู้ ความสามารถ ไม่เข้าใจการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และมีความเห็นว่า การดำเนินงานจะเพิ่มภาระให้แก่ครู เพิ่มงานให้แก่ผู้เรียน จึงไม่สามารถดำเนินงานให้ต่อเนื่องได้

2.8 สถานศึกษาบางแห่งมุ่งเน้นด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสำคัญ พัฒนาความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ ด้านภาษา ด้านกีฬา แต่ไม่ได้มุ่งเน้นงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ควรจัดประชุมและบันทึกการประชุมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3.2 ควรกำหนดปฏิทินในการประชุมไว้ล่วงหน้าตลอดทั้งปี

3.3 ควรเตรียมการและวางแผนในการประชุมให้ชัดเจน

3.4 ควรจัดประชุมเฉพาะส่วนงาน ส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น แยกประชุมเฉพาะหัวหน้าฝ่ายเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานในส่วนนั้น และจัดประชุมรวมกันทั้งหมดเพื่อนำเสนองาน ชี้แจงในภาพรวม หรือขอความร่วมมือในส่วนอื่น ๆ

3.5 ควรให้ผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานประกอบการ มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ตามบทบาทและศักยภาพ

3.6 เพิ่มบทบาทของชุมชนให้มากขึ้นในการช่วยผลักดันการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3.7 ควรกำหนดวาระการประชุมให้ชัดเจนและติดตาม ตรวจสอบ ความก้าวหน้าของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทั้งการแต่งตั้ง การวางแผนการดำเนินงาน การติดตาม การวิเคราะห์ ปรับปรุง สรุปลวัดและประเมินผล

3.8 ผู้ประสานงานโรงเรียนหรือคณะผู้ดำเนินงานต้องติดตาม ปฏิทินฝึกอบรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปฏิทินการประชุมกลุ่ม งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในแต่ละปี จากเว็บไซต์

http://www.rspg.or.th/botanical_school/neo_sbg/index.html นำมาวางแผนและส่งคณะทำงานเข้าร่วมอย่างน้อย คนละ 1 งานต่อปี

- 3.9 วางแผนในการขอรับการประเมินและเข้าเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ของ อพ.สธ.
- 3.10 ส่งครูใหม่หรือครูที่ยังไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรม เข้ารับการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 3.11 ครูหรือคณะทำงานที่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมแล้วก็เปลี่ยนเรื่อง/หัวข้อในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาและเพิ่มความรู้ ทักษะและความชำนาญในด้านอื่นๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 3.12 ในคณะทำงานแต่ละคณะควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมและตัดสินใจ
- 3.13 ในแต่ละคณะทำงานต้องมี ทีมนำ ทีมประสานและทีมทำ แยกให้เห็นอย่างชัดเจน
- 3.14 ในสถานศึกษาขนาดกลางและใหญ่ควรแยกคนทำงานในแต่ละคณะให้ชัดเจนเพื่อสะดวกในการดำเนินงาน
- 3.15 ในสถานศึกษาขนาดเล็กควรบูรณาการคณะทำงานทั้ง 5 คณะเข้าด้วยกันเนื่องจากมีบุคลากรจำนวนจำกัด
- 3.16 สถานศึกษาจัดส่วนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในเป็นส่วนหนึ่งของส่วนฝ่ายวิชาการแสดงในผังโครงการการบริหารของสถานศึกษาให้เห็นชัดเจน
- 3.17 สถานศึกษาบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในในแต่ละฝ่ายงานและแสดงในผังโครงการการบริหารของสถานศึกษาให้เห็นชัดเจน
- 3.18 สถานศึกษาต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเพื่อรายงานไปยัง อพ.สธ. เป็นประจำอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยจะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานให้ชัดเจนและคำสั่งหรือมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร
- 3.19 ควรส่งเสริมความรู้ความเข้าใจของคณะครูในการเข้ารับการอบรมเพื่อให้มีความเข้าใจในการดำเนินงานทั้ง 3 ด้าน โดยเฉพาะด้านการดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ 3 สาระ และดำเนินงานบูรณาการในรายวิชาที่รับผิดชอบซึ่งจะไม่ใช่ภาระเพิ่มเติมในการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบที่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ผลการวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนที่ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีดังนี้

1. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์ ควรประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย องค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน กระบวนการบริหารโรงเรียนที่ส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผลผลิต และเงื่อนไขความสำเร็จ
2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กที่ส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์ เป็นการบริหารแบบบูรณาการ
3. การบริหารงานด้วยความเข้าใจ ดำเนินงานเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาแบบบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน
5. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยเน้นงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนกรณีศึกษา

ผลการสัมภาษณ์ผู้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา (In-depth Interview) โรงเรียนที่รับเกียรติบัตรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ชั้นที่ 2 พ.ศ. 2552-2562 จำนวน 3 แห่ง โรงเรียนที่มี

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) สังกะระห์เนื้อหา โดยสรุปเนื้อหาประเด็นต่างๆและสาระสำคัญของการบริหารงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านการใช้หลักการบริหารโรงเรียน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านการใช้หลักการบริหารโรงเรียน ได้ดังนี้คือ โรงเรียนบริหารงานโดยยึดหลักการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ตามกฎกระทรวงซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอยู่ในด้านวิชาการเป็นหลัก บริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมคิดตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมทำงาน ก่อให้เกิดระดมความคิดทำให้เกิดความคิดเห็นที่หลากหลาย ได้รับความเชื่อถือ ไว้วางใจจากหลายภาคส่วน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันในการทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ควบคุมคุณภาพของการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนโดยใช้หลัก PDCA หรือวงจรเดมมิง ในการ โดยในขั้น 1) การวางแผน (Plan;P) ในการบริหารและจัดการ ประชุมวางแผนงาน โดยคณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการบริหารโรงเรียน คณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและบุคลากรของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์กรประกอบ 3 สาระการเรียนรู้ และฐานทรัพยากรท้องถิ่น วางแผนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เขียนโครงการร่วมกับแผนการปฏิบัติงานของโรงเรียน จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน และวางแผนการจัดการเรียนรับรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 2) การปฏิบัติตามแผน (Do;D) ได้ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ได้แก่ 5 องค์กรประกอบ 3 สาระการเรียนรู้ และงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น 3) การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check;C) สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน และ 4) การปรับปรุงแก้ไข (Act;A) วิเคราะห์ปัญหาและหาข้อสรุป วางแผนปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานในปีถัดไป

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านวัตถุประสงค์/เป้าหมายโรงเรียน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านวัตถุประสงค์/เป้าหมายโรงเรียน ได้ดังนี้คือ โรงเรียนศึกษาทำความเข้าใจโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน แล้วกำหนดนโยบายโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และเป้าหมายของโรงเรียน บนฐานแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามบริบทของโรงเรียนและท้องถิ่น จัดทำโครงการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและถูกบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาระยะ 5 ปี ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน จัดหลักสูตรบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนทุกชั้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านสภาพแวดล้อม/บริบทโรงเรียน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านสภาพแวดล้อม/บริบทโรงเรียน ได้ดังนี้คือ โรงเรียนจะต้องวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป สภาพภายในและภายนอก เพื่อวางแผนพัฒนาโรงเรียน กำหนดทิศทางการจัดการศึกษาและดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จและต่อเนื่อง โดยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค SWOT สภาพแวดล้อมภายนอก ปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านการเมือง กฎหมายและนโยบาย สภาพแวดล้อมภายใน วิเคราะห์ด้านโครงสร้างและนโยบายขององค์กร ด้านการบริการและคุณลักษณะของผู้เรียน ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการจัดการ เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์หาจุดเด่น จุดด้อย โอกาสและอุปสรรคก็จะนำมากำหนดทิศทางการพัฒนาและดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านวิธีการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านวิธีการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน ได้ดังนี้คือ โรงเรียนจะต้องดำเนินงานตามมาตรฐานการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพ และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการดำเนินงานของสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียง สำหรับสนับสนุน ส่งเสริม กำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมิน และการประกันคุณภาพ ของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ได้แก่ 1) การบริหารและการจัดการ ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน ได้แก่ 1.1) บุคลากร 1.2) ระบบ 2) การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน ได้แก่ 2.1) วิชาการ 2.2) แหล่งเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระ ได้แก่ (1) งาน 5 องค์ประกอบ (2) งานพืชศึกษา (3) งาน 3 สาระการเรียนรู้ และ (4) งานการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถรักษามาตรฐาน อพ.สธ. ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้ดำเนินงานให้มีความถูกต้องทางวิชาการ มีการสะสมงาน เข้าสู่ระบบการวัดและประเมินผลตามแบบประเมินสถานศึกษา ตั้งคณะกรรมการเยี่ยมเยียนพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์มาตรฐานเพื่อเข้ารับพระราชทานลำดับบัตรรับรองคุณธรรม โดยระบบการวัดและประเมินผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมี 4 ด้าน ดังนี้ (1) การบริหารและการจัดการ (2) การดำเนินงาน (3) ผลการดำเนินงาน และ (4) ความถูกต้องทางวิชาการ

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืน ได้ดังนี้คือ องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนของโรงเรียน มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1) การบริหารและการจัดการ เข้าใจการบริหารและการจัดการบุคลากรของสถานศึกษา การมีส่วนร่วมในการคิดและปฏิบัติการแต่งตั้งคณะทำงานในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปฏิบัติตามหลักการอนุรักษ์และพัฒนา บนฐานปรัชญาของ

เศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจการบริหาร และการจัดการที่เป็นระบบ การกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ การจัดทำแผนงานด้านบริหาร การจัดทำปฏิทินงาน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน 2) **การจัดการเรียนรู้** และเข้าใจ วิธีการจัดการเรียนรู้ บูรณาการวิทยาการและบูรณาการชีวิต สื่อประกอบการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ โดยมีสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อเข้าถึงวิทยาการ ปัญหา และภูมิปัญญาแห่งตน รู้และเข้าใจ แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษา ปัจจัยของสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน เพื่อเป็นแบบอย่างการมี การใช้ศักยภาพสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างเหมาะสม 3) **การพัฒนาบุคลากร** บุคลากรเป็นทรัพยากรอันมีค่าของโรงเรียนเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้การดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเดินหน้าไปได้ เพราะฉะนั้นบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ดีต่องานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน เห็นคุณค่าและพร้อมพัฒนาไปด้วยกัน เพื่อให้โรงเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ 4) **การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ** บริหารแบบมีส่วนร่วมทั้งบุคลากรภายในโรงเรียนรวมทั้งองค์กร หน่วยงานภายนอก สร้างเครือข่ายความร่วมมือของโรงเรียนสมาชิกงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเพื่อร่วมปรึกษา ร่วมพัฒนาไปด้วยกัน ทำบันทึกข้อตกลง(MOU)ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย ศูนย์แม่ข่ายประสานงาน อพ.สธ. โรงเรียนร่วมพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และ 5) **การกำกับติดตามประเมินผล** มีคณะกรรมการในการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุน ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและนำมาอำนวยความสะดวก สรุปและประเมินผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การปรับปรุงและพัฒนางาน และการรายงานผลการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเพื่อการบริหารและการจัดการ อย่างมีคุณภาพเห็นความสำคัญของประโยชน์แท้แก่มหาชน นำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านเงื่อนไขความสำเร็จในการบริหารจัดการของโรงเรียน

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูผู้ประสานงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านเงื่อนไขความสำเร็จในการบริหารจัดการของโรงเรียน ได้ดังนี้คือ

- 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนมาพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้นักเรียน มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียนอย่างแท้จริง
- 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องปฏิบัติจริงตามกระบวนการ และบทบาทอย่างเป็นรูปธรรม มีกระบวนการการนิเทศ กำกับ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- 3) โรงเรียนต้องให้ทุกภาคส่วนที่มีส่วนสนับสนุนงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนได้มีบทบาทมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติและตัดสินใจอย่างแท้จริง ส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญและเกิดความตระหนักร่วมกันในการสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียน
- 4) โรงเรียนต้องมีการบริหารจัดการที่ดี บริหารจัดการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมาย มีความโปร่งใส เป็นธรรม มีระบบในการตรวจสอบและถ่วงดุล เกิดความคุ้มค่าในการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
- 5) ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความรู้และความเข้าใจร่วมกัน

6) โรงเรียนต้องมีระบบการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมที่เกิดจากการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและตลอดจนเป็นแหล่งวิทยากร แหล่งเรียนรู้ให้แก่องค์กร หน่วยงานที่สนใจในการสานต่องานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

อภิปรายผล

ประเด็นศักยภาพการบริหารโรงเรียนเพื่อส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างยั่งยืนด้านการบริหารงานบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยรายการการใช้หลักคุณธรรม นิตินิยมในการบริหาร รวมทั้งการประเมินผลงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้พัฒนาตนเอง ด้านงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.42) และการกำหนดและมอบหมายงานให้ครูและบุคลากรตามความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.73) สอดคล้องกับนิวตัน (Newton, 1999) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครองในประเทศออสเตรเลีย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ คือ การที่บุคลากรมีคุณภาพ มีจุดมุ่งหมายของโรงเรียนที่ชัดเจน มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการและภาวะผู้นำของผู้บริหาร สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และการมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้นักเรียน มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียนอย่างแท้จริง
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องปฏิบัติจริงตามกระบวนการ และบทบาทอย่างเป็นรูปธรรม มีกระบวนการการนิเทศ กำกับ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
3. โรงเรียนต้องให้ทุกภาคส่วนที่มีส่วนสนับสนุนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้มีบทบาทมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติและตัดสินใจอย่างแท้จริง ส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญและเกิดความตระหนักร่วมกันในการสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียน
4. โรงเรียนต้องมีการบริหารจัดการที่ดี บริหารจัดการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมาย มีความโปร่งใสเป็นธรรม มีระบบในการตรวจสอบและถ่วงดุล เกิดความคุ้มค่าในการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
5. ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความรู้และความเข้าใจร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กที่ส่งเสริมงานสวนพฤกษศาสตร์แบบบูรณาการ
- 2) ควรมีการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยเน้นงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน

บรรณานุกรม

- กลุ่มงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อพ.สธ.-มช.). (2564). **เอกสารประกอบการฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน หลักสูตร: 5องค์ประกอบ รุ่นที่ 1/2564** ณ ศูนย์ธรรมชาติวิทยาทยาดอยสุเทพ เฉลิมพระเกียรติฯ.
- งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. **ขั้นตอนการสมัครสมาชิก สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน**. [online] สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2564 จาก http://www.rspg.or.th/botanical_school/neo_sbg/files/application_instructions_sbg.pdf
- งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. **คู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน พุทธศักราช 2560 ฉบับสมบูรณ์**. [online] สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2564 จาก http://www.rspg.or.th/botanical_school/instruction_2560/pdf/7_0000.pdf
- งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. **แนวทางการดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงาน ตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก**. [online] สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2564 จาก http://www.rspg.or.th/files/rspg_guidelines_p6.pdf
- งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. **รายชื่อสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน**. [online] สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2564 จาก http://www.rspg.or.th/botanical_school/neo_sbg/members/north.html
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. [online] สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2563. จาก <https://online.anyflip.com/dwnyn/oakd/mobile/index.html>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). **สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน “ตัวอย่างบทเรียนการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ อพ.สธ.”**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.