

การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย



สุธรัตน์ คำราช

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย



สุธาร์ตน์ คำราช

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

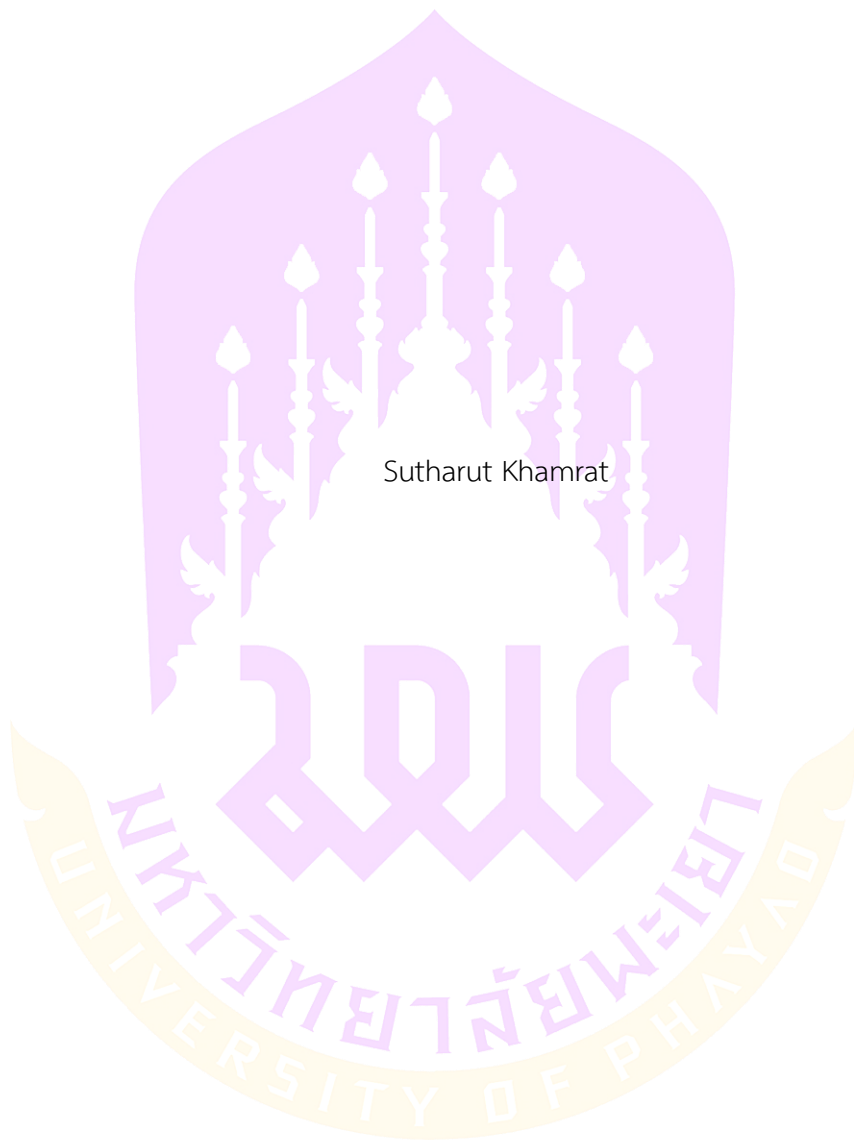
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

EDUCATIONAL STATUS AND GUIDELINES FOR THE ADMINISTRATION
OF ACADEMIC SERVICES IN THE DIGITAL ERA AT PRINCESS
CHULABHORN SCIENCE HIGH SCHOOLS



An Independent Study Submitted to University of Phayao
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education in Educational Administration

May 2025

Copyright by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ของ สุธาร์ตน์ คำราช

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา วรณศรี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นกอง)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ สัพโส)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.รักษิต สุทธิพงษ์)

เรื่อง: การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ผู้ศึกษาค้นคว้า: สุธาร์ตน์ คำราช

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาวัลย์ อุ่นกอง

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล, กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยผสานวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้างที่มีประเด็นเนื้อหา 12 ด้าน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย จำนวน 310 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยเทียบตามสัดส่วนของประชากรแต่ละโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านงานรับนักเรียนและด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ 2) แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ดังนี้ 1) ควรพัฒนาหลักสูตรกลางของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน 2) ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน 3) ควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้กลางของกลุ่มโรงเรียนเครือข่าย 4) ควรพัฒนาระบบการประเมินผลแบบออนไลน์ที่สามารถติดตามกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง 5) ควรมีการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำวิจัยและโครงการ 6) ควรพัฒนาระบบการนิเทศที่เป็นกัลยาณมิตรทั้งรูปแบบ on-site และ online 7) ควรสร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษากับแหล่งเรียนรู้ภายนอก

Title: EDUCATIONAL STATUS AND GUIDELINES FOR THE ADMINISTRATION OF ACADEMIC SERVICES IN THE DIGITAL ERA AT PRINCESS CHULABHORN SCIENCE HIGH SCHOOLS

Author: Sutharut Khamrat

Advisor: Assistant Professor Dr. Thidawan Unkong

Keywords: Academic Administration Digital Era, Princess Chulabhorn Science High Schools

ABSTRACT

This research aimed to educational status and guidelines for the administration of academic services in the digital era at Princess Chulabhorn Science High Schools. A mixed-methods approach was employed, integrating both quantitative and qualitative methodologies. Data collection instruments included a questionnaire and a semi-structured interview protocol encompassing 12 key content areas. The sample consisted of 310 administrators, teachers, and educational personnel from the Chulabhorn Science High Schools, selected through stratified random sampling proportional to the population of each institution. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, specifically mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.), while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings of the research are as follows: 1) The overall status for the administration of academic services in the digital era at Princess Chulabhorn Science High Schools was rated at the highest level. When analyzed by individual dimensions, the highest mean scores were observed in learning process development, student recruitment, and excellence in teaching and learning. 2) The proposed guidelines for the administration of academic services in the digital era at Princess Chulabhorn Science High Schools: 1) Developing the central curriculum of the Princess Chulabhorn Science High Schools to align with contemporary trends; 2) Utilizing digital technology as a tool for managing learning both inside and outside the classroom; 3) Establishing a centralized learning platform for the network of schools; 4) Creating an online assessment system to continuously monitor student learning processes; 5) Promoting the development of digital tool competencies among teachers and students for research and project work; 6) Enhancing the supervision system by implementing a mentoring model, both onsite and online; and 7) Building a network of learning resources that integrates internal school resources with external learning platforms.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นกอง อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่ให้คำแนะนำ ปรีกษา แนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ตลอดจนให้กำลังใจและแรงบันดาลใจ จนทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิทุกท่าน ซึ่งปรากฏนามในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา ความเหมาะสม ความชัดเจน และความถูกต้องของการใช้ภาษาของเครื่องมือ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณคณาจารย์เจ้าของตำราทุกท่านที่ได้นำมาอ้างอิง

ขอขอบคุณผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่ผู้มีพระคุณ ประกอบด้วย บิดา มารดา เป็นปฐมบูชา ครู อาจารย์ ทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานให้ผู้วิจัยได้ทำงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจนสำเร็จ

สุธาร์ตน์ คำราช

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	13
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	13
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหาร.....	11
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ	18
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	38
บริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
กรอบแนวคิดในการวิจัย	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	56

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย	57
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารามราชวิทยาลัย	61
บทที่ 4 ผลการวิจัย	64
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	64
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาศภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬา รามราชวิทยาลัย	65
บทที่ 5 บทสรุป.....	109
สรุปผลการวิจัย	109
อภิปรายผลการวิจัย	114
ข้อเสนอแนะ	124
บรรณานุกรม.....	128
ภาคผนวก.....	135
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	136
ภาคผนวก ข ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	137
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	152
ภาคผนวก ง เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง.....	153
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย	165
ประวัติผู้วิจัย.....	178

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์ข้อบ่งชี้งานวิชาการจากแนวคิดของนักการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา.....	23
ตาราง 2 แสดงข้อมูลบุคลากรกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2567 จำแนกตามหน้าที่.....	49
ตาราง 3 แสดงข้อมูลบุคลากรกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2567 จำแนก ตามวุฒิการศึกษา.....	50
ตาราง 4 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากการกำหนดสัดส่วน	57
ตาราง 5 แสดงวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	63
ตาราง 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	64
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย	65
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	66
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้.....	68
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	69
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผล การเรียนรู้	70
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา	71
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการนิเทศการศึกษา.....	73

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	74
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานรับนักเรียน	75
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้	76
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอนสู่ความ เป็นเลิศ	77
ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานวิเทศสัมพันธ์	78
ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น	79
ตาราง 20 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	81
ตาราง 21 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	83
ตาราง 22 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	85
ตาราง 23 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน	88
ตาราง 24 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา	90
ตาราง 25 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการนิเทศการศึกษา	93
ตาราง 26 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	95

ตาราง 27 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานรับนักเรียน	97
ตาราง 28 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้	99
ตาราง 29 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอนสู่ความ เป็นเลิศ.....	102
ตาราง 30 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานวิเทศสัมพันธ์.....	105
ตาราง 31 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านเครือข่าย ความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น	107



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	55
ภาพ 2 แสดงขั้นตอนการวิจัย	56



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ มุ่งพัฒนาระบบการศึกษาของไทยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมยุคดิจิทัล ที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มุ่งสร้างสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ทั้งส่งเสริมให้สามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดชีวิต และรองรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการใช้การจัดการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ดังนั้นแผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อให้แผนการศึกษาแห่งชาติบรรลุเป้าหมายตามแนวทางที่ได้วางไว้ คือ การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการศึกษาในหลายมิติ ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ภายในห้องเรียนแต่เลื่อมอีกต่อไป การเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันทำให้โลกคือห้องเรียนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนจากเดิมที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Coaching) สร้างแนวทางและกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีนวัตกรรมการสอนที่หลากหลายมากขึ้น ด้านผู้เรียนที่ต้องได้รับการยกระดับการเรียนรู้ให้มีความรู้ ส่งเสริมและพัฒนาให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปรับตัวในการบริหารสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย เนื่องจากผู้บริหารคือผู้นำทางการศึกษาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษากับงานทั้ง 4 ฝ่าย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ปณณัฐฐามาเชต, 2565) รวมถึงส่งผลต่อทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เนื่องจากในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ถือเป็นพันธกิจสำคัญของรัฐและทุกภาค

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในการร่วมกันกำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษา มาตรฐาน การศึกษา การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และการวัดและ ประเมินผลของผู้เรียนในทุกกระตบการศึกษา ทุกกลุ่มเป้าหมาย และทุกช่วงวัย เพื่อสนองความต้องการ และความจำเป็นของแต่ละบุคคลให้มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อการ ประกอบอาชีพ

การบริหารงานวิชาการถือเป็นหัวใจหลักของการบริหารการศึกษา เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา ทั้งนี้ นฤมล ศรีตองอ่อน (2560) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา โดยมุ่ง ให้มีการดำเนินการอย่างอิสระ รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและบริบทของ สถานศึกษา มีการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตลอดจนการได้รับ ความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน นอกจากนี้การบริหารงานวิชาการจะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ที่สำคัญ ที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องตระหนักและเข้าใจหลักการบริหารงานวิชาการ ขอบข่ายของงาน วิชาการ มีการสนับสนุนและส่งเสริมครูในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งผลให้สถานศึกษาพัฒนาการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายสู่มาตรฐาน สถานศึกษาและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับ ศศิวิมล พัฒนาวัฒน์ (2562) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการถือเป็นงานที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ทุกภาคส่วน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน ดำเนินการ และ ประเมินผลอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ซึ่งงานวิชาการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ งานหลักสูตรของสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ สุเมธ งามนกนก (2664) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นการกำหนดภารกิจของสถานศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ให้กับ ผู้เรียน การสนับสนุนและส่งเสริมการสอนของครู พัฒนาหลักสูตรให้รองรับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้ง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำดิจิทัลทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมให้ใช้ในการจัดการเรียน การสอน เพื่อให้ครูและผู้เรียนมีทักษะทางดิจิทัลและบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา ดังนั้น ในสถานศึกษาการบริหารงานวิชาการจึงเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน โดยตรง ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับความท้าทายใหม่ ๆ และโอกาสที่เกิดขึ้น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 เพื่อยกระดับ คุณภาพการศึกษา

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง เป็นลักษณะของโรงเรียนประจำที่จัดการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยมีวัตถุประสงค์และภารกิจในการศึกษา ค้นคว้า และดำเนินการจัดการศึกษาให้กับให้กับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศไทย ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในภูมินาภาณ์ ๆ ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการการสร้างโอกาสความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา และจากการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 มีมติให้โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเป็นการส่งเสริมและกระจายโอกาสให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในทุกภูมิภาค ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยมีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และนวัตกรรม อย่างลึกซึ้งมีคุณภาพ การศึกษาในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในนาชาติ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเหล่านี้ให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ มุ่งสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้นด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในศตวรรษที่ 21 ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย จึงมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยแต่ละแห่งยังได้รับการจัดตั้งให้เป็นศูนย์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย (Regional Science Education Hub) เพื่อให้บริการทางด้านวิชาการ และยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่บริการ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย, 2564)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความต้องการที่จะศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย

2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ขอบเขตของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 58 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,468 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,526 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 310 คน ได้มาจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) โดยเทียบตามสัดส่วนของประชากรแต่ละโรงเรียน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ สืบเคราะห์จาก ปราญชลี สุตตา, (2559); วิรัตน์ เกตุเรือง และคณะ, (2560); สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ), (2561); ศิวพร ละหารเพชร, (2562); สุวัฒน์ มีพร, (2560); บุญยณัฐ บุญปัญญาวิทย์, (2566); สุปรียา วิจิต, (2566); จันทร์เพ็ญ มีชัยรัมย์ และวิรัชพัชร วงศ์วัฒน์เกษม, (2566); สิริกร เหมทานนท์ และคณะ, (2567) และกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย, (2567) ได้แก่

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
6. ด้านการนิเทศการศึกษา
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
8. ด้านงานรับนักเรียน
9. ด้านงานกลุ่มงานกลุ่มสาระการเรียนรู้
10. ด้านงานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน

11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์

12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติและดำเนินการดังนี้

1. ผู้บริหารสำนักงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

2. อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิชาการไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

3. ประธานกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

4. ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 2 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งมี 12 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) ด้านการนิเทศการศึกษา 7) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) ด้านงานกลุ่มงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) ด้านงานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน 11) ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ 12) ด้านเครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เป็นกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่จัดตั้งขึ้น เพื่อสนองพระราชปณิธานของ สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี ที่ทรงมุ่งมั่นจะส่งเสริมคุณภาพชีวิต ในด้าน ความเป็นอยู่และการศึกษาของเยาวชน ปัจจุบันเป็นสถานศึกษาที่อยู่ในแผนและยุทธศาสตร์ สำหรับ ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ โดยจัดการเรียนการสอนในระดับชั้น มัธยมศึกษา มีทั้งหมด 12 แห่ง ดังนี้

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย สตูล
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เลย
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ลพบุรี
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
12. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และบรรลุเป้าประสงค์ ที่ตั้งไว้ของสถานศึกษาโดยมีองค์ประกอบในการบริหารงานวิชาการ 12 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการ พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา 4) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) การวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) การนิเทศการศึกษา 7) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) งานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ 11) งาน

วิเทศสัมพันธ์ 12) เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น โดยการ
บริหารงานวิชาการภายใต้กระบวนการ PDCA

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา หมายถึง การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ร่วมกับ
กลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายตาม
มาตรฐานหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพ
สังคมในยุคปัจจุบันก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อสังคมยุคดิจิทัล โดยมีการวิเคราะห์
สภาพแวดล้อม กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างรายวิชา การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน การวัดและ
การประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น

การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง การเลือกใช้ การสร้างและการ
พัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งการจัดสรรเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อ
นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้
โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรม มีการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่
หลากหลาย สร้างระบบสารสนเทศทางการเรียนรู้ไว้บริการผู้เรียน รวมถึงมีการประเมินผลการใช้
เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
ร่วมกับกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายวางไว้ โดยมีการ
วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความ
แตกต่างของผู้เรียน มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด และมีการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง
จากการฝึกประสบการณ์จริงและเสมือนจริง โดยใช้สื่อและเทคโนโลยี รวมทั้งมีการประเมินและ
พัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง การเลือกใช้ การสร้างและ
การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งการจัดสรรเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อ
นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้
โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรม มีการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่
หลากหลาย สร้างระบบสารสนเทศทางการเรียนรู้ไว้บริการผู้เรียน รวมถึงมีการประเมินผลการใช้
เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน หมายถึง การกำหนด
ระเบียบ และวิธีการดำเนินการวัดและประเมินผล อันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน
เป็นการสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้
เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยบูรณาการเข้ากับการใช้เครื่องมือประเมินผลแบบออนไลน์ รวมทั้งมี

การนิเทศติดตามการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการวัดผลและประเมินผล

ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของครูผู้สอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู ผู้เรียน เครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีการส่งเสริมให้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ มีกระบวนการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยให้มีคุณภาพอยู่เสมอ พร้อมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคม และนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

ด้านการนิเทศการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น โดยมีการวางแผนการนิเทศ ตรวจสอบและให้คำแนะนำครู มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนช่วยในการดำเนินการ ควบคุมดูแล ประเมิน สรุปผลอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรการสอน

ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะ หรือแหล่งเรียนรู้จากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา พร้อมทั้งมีระบบการประเมินและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ด้านงานรับนักเรียน หมายถึง กระบวนการที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อคัดเลือกผู้เรียนใหม่ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับหลักสูตรและบริบทของสถานศึกษา ให้ได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษานั้น ๆ โดยมีการวางแผนและจัดระบบการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ พัฒนาช่องทางการรับสมัครแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์และประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านสื่อโซเชียลมีเดียหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และมีการระบบการประเมินผลและนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงระบบการรับสมัครนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานกลุ่มสาระการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการและพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริม มีการจัดครูสอนให้ตรงตามความรู้ความสามารถและวิชาเอก การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ เช่น ผลงานครูและผู้เรียน สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ และงานวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมพัฒนาครูในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานตามสถาบันต่าง ๆ และ PLC เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน รวมทั้งมีการ

ประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ หมายถึง สถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนโครงการที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการตามมาตรฐานสถานศึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นเลิศ ส่งเสริมการเรียนรู้และการแข่งขันในระดับต่าง ๆ รวมทั้งมีการนิเทศติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

งานวิเทศสัมพันธ์ หมายถึง การวางแผนและดำเนินงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสถานศึกษา ในการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนทางการศึกษา และการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล รวมทั้งการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการสื่อสารระหว่างประเทศ โดยพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ และสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงาน

เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น หมายถึง การสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ โดยมีการวางแผนความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการวางแผนกิจกรรม ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการ เช่น การสร้างคลังข้อมูลวิชาการออนไลน์ การแลกเปลี่ยนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น รวมถึงมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเครือข่าย เพื่อนำผลประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. สถานศึกษาสามารถนำผลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาการบริหารงานวิชาการกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากการศึกษานี้ ไปเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา ซึ่งมีหัวข้อดังต่อไปนี้ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหาร
 - 1.1 ความหมายของการบริหาร
 - 1.2 ทฤษฎีการบริหาร
 - 1.3 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
 - 1.4 ขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษา
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ
 - 2.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ
 - 2.2 ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการ
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 3.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 3.2 หลักการการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 3.3 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
4. บริบทโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหาร

ความหมายของการบริหาร

Bamard (1972) การบริหาร คือ การทำงานของคณะบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่ร่วมกันปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

Simon (1976) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ กล่าวคือผู้บริหารมิใช่ผู้ปฏิบัติ แต่เป็นผู้ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานจนสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว

วิรัตน์ เกตุเรือง และคณะ (2560) อธิบายว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการในการวางแผน โดยมีผู้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีปัจจัยในการบริหาร คือ คน เงิน วัสดุ และอุปกรณ์ ตลอดจนมีการแนวทางเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ปราณูชลี สุดตา (2559) ได้ให้ความหมายว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยมีผู้นำน้องค์กรและบุคลากรในองค์กรร่วมกันดำเนินงาน เพื่อพัฒนางานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกันในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายการบริหารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินกิจกรรม การพัฒนาองค์กร โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

ทฤษฎีการบริหาร

นิภัทรา สังข์มณี (2549) ได้อธิบายแนวคิดวงจร PDCA เป็นแนวคิดที่ง่ายไม่ซับซ้อนสามารถนำไปใช้ได้กับเกือบจะทุกกิจกรรม ดังนั้นจึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของภาษาอังกฤษ 4 คำ ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) คือ การวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิด การทำงานที่ได้ผลงาน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสิ่งใหม่ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน มีส่วนที่สำคัญ เช่น การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมาย กำหนดการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการ และกำหนดงบประมาณที่จะใช้ การวางแผนที่ดีควรต้องเกิดจากการศึกษาที่ดี มีการวางแผนไว้รัดกุมรอบคอบปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของงานและเหตุการณ์ แผนที่ได้ต้องช่วยในการคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นและสามารถช่วยลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ การวางแผนควรมีการกำหนด

- การกำหนดเป้าหมาย
- วัตถุประสงค์
- กำหนดผู้รับผิดชอบ

- ระยะเวลาดำเนินการ
- งบประมาณที่กำหนด
- มีการเสนอเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ

2. ปฏิบัติตามแผน (Do) คือ การดำเนินการเพื่อให้ได้ตามแผนที่มีการกำหนดไว้ อาจมีการกำหนดโครงสร้างคณะทำงานรองรับการดำเนินการเช่น คณะกรรมการ ฯลฯ กำหนดวิธีในการดำเนินงาน ขั้นตอน ผู้ดูแลรับผิดชอบ ผู้ตรวจสอบและทำการประเมินผล การปฏิบัติการควรมี

- มีคณะทำงานคอยควบคุม กำหนดนโยบาย ติดตามตรวจสอบการทำงาน
- มีการกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจน
- มีวิธีการดำเนินการที่สามารถดำเนินการได้จริง ไม่ยากจนเกินความสามารถของผู้ที่จะทำ
- มีผู้รับผิดชอบดำเนินการที่ชัดเจน เพียงพอ
- มีระยะเวลาที่กำหนดที่เหมาะสม
- มีงบประมาณในการทำงาน

3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) คือ ขั้นตอนจะเริ่มเมื่อมีการดำเนินโครงการตามข้อ 2 ควรจะต้องทำการประเมินผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ อาจประเมินในส่วน การประเมินผลงานการดำเนินการ การประเมินผลการดำเนินตามขั้นตอน และการประเมินผลงานตามเป้าหมายของแผนงานที่ได้มีการกำหนดไว้ ในการประเมินนี้เราอาจสามารถทำได้เองโดยใช้คณะกรรมการที่รับผิดชอบในแผนการดำเนินงานภายในเป็นการประเมินตนเอง แต่การใช้คนภายนอกมาช่วย เพราะน่าจะได้ผลการประเมินที่ดีกว่าทีมงานภายใน เพราะอาจมีปัญหาช่วยกันประเมินผลให้ดีขึ้นจริง แนวทางที่จะใช้ในการประเมินเช่น

- กำหนดวิธีการประเมินแยกให้ชัดเจนสามารถทำได้ง่าย
- มีรูปแบบการประเมินตรงกับเป้าหมายในงานที่ทำ
- มีคณะผู้จะเข้าทำการประเมินที่มีความรู้เพียงพอ
- แนวคำตอบผลของการประเมิน ต้องสามารถตอบโต้และตรงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้
- เน้นการประเมินปัญหา / จุดอ่อน / ข้อดี / จุดแข็ง ที่มีในการดำเนินการ

4. ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อเนื่อง (Act) คือ การนำผลประเมินที่ได้มาทำการวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาแผน ในการปรับปรุงต่อไป ในส่วนนี้ควรจะเสนอแนะปัญหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหา หรือการพัฒนากระบวนการที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีกไม่มีที่สิ้นสุด

- ทำการระดมสมอง เพื่อหาทางแก้ไข ปัญหา / จุดอ่อน / ข้อดี / จุดแข็ง ที่พบ ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
- นำผลที่ได้จากการระดมสมองเสนอผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาใช้วางแผนต่อไป

- กำหนดกลยุทธ์ในการจัดทำแผนครั้งต่อไป
- กำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินงานครั้งต่อไป

การพัฒนาระบบ PDCA เป็นการปรับปรุงพัฒนาระบบงานที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก โดยควรจะมีการดำเนินการต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด จึงเป็นที่มาของแนวคิดการควบคุมคุณภาพและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

Fayol (1979 อ้างถึงใน ศศิวิมล พัฒนาวัฒน์, 2562) ได้เสนอแนวคิดซึ่งเป็นหัวใจของการบริหารจัดการองค์กรไว้ 5 องค์ประกอบ เรียกว่า POCC ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง ผู้บริหารที่จะต้องทำการวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันและคาดการณ์ถึงอนาคตที่จะมีผลกระทบต่องค์กร และกำหนดขึ้นเป็นแผนการปฏิบัติงานสำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

2. การจัดการองค์การ (Organizing) หมายถึง ผู้บริหารจำต้องมีการกำหนดโครงสร้างของงานต่าง ๆ กำหนดหน้าที่ของคนในองค์กร และการจัดสรรทรัพยากรในองค์กรให้เหมาะสมกับงาน ซึ่งจะทำให้งานขององค์กรสามารถบรรลุผลสำเร็จได้

3. การบังคับบัญชาสั่งการ (Commanding) หมายถึง ผู้บริหารมีอำนาจหน้าที่ในการสั่งงานต่าง ๆ กับผู้ใต้บังคับบัญชา ทำความเข้าใจกับบริบทและผู้ร่วมงาน โดยที่ผู้บริหารจะต้องประพฤติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดี

4. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การบริหารที่จะเชื่อมโยงให้ทุกฝ่ายและทุกคนเข้าใจและมุ่งสู่จุดมุ่งหมายเดียวกันได้ เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จ

5. การควบคุม (Controlling) หมายถึง การกำกับ ตรวจสอบ ว่าการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่วางไว้ในขั้นตอนแรก

Gulick and Urwick (2004) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ของผู้บริหาร 7 ประการ เรียกว่า “POSDCoRB” ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดเป้าหมายขององค์กร ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้บรรลุผล จะมีวิธีดำเนินการอย่างไร และทรัพยากรอะไรบ้าง

2. การจัดองค์กร (Organizing) คือ การจัดโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับเรื่องการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

3. การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) คือ การบริหารบุคคล โดยใช้หลักการวางแผนคนให้เหมาะสมกับงานนั้น ๆ รวมถึงการวางแผนกำลังคน เช่น การคัดเลือก ฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน

4. การสั่งการ (Directing) คือ การที่ผู้บังคับบัญชาสั่งให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานตามแผนงานที่ได้วางไว้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การประสานงาน (Coordinating) คือ หน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยต่าง ๆ ที่มี อยู่ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สามารถทำงานไปในทิศทางเดียวกันได้

6. การรายงานผลการปฏิบัติงาน (Reporting) คือ การรายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ขององค์กรให้ทุกฝ่ายได้รับทราบ

7. การบริหารงบประมาณ (Budgeting) คือ หน้าที่ในการจัดสรร การวางแผน งบประมาณ ให้เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของหน่วยงานในองค์กร

จากทฤษฎีการบริหารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การบริหารองค์กรให้ประสบความสำเร็จ นั้น จะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย การบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่นปรับตัว ต่อสถานการณ์ สร้างความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และมีการพัฒนาองค์กรและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ขยรัตน์ (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ กระบวนการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา ดำเนินการร่วมกันระหว่าง ผู้บริหาร ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการ จัดการศึกษาให้ได้มากที่สุด เพื่อเป้าหมายที่สำคัญคือผู้เรียน ให้ได้รับการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ และมี ประสิทธิภาพ

สุปราณี คำลือ (2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่ทำหน้าที่จัดและ ให้บริการทางการศึกษา โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติภารกิจอย่างเป็นระบบในสถานศึกษาและมีความรอบรู้ในหลักการและจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา

พระภัทรชัยญาณ อุตสวย (2564) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ การร่วมมือกันของกลุ่มคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยมี กระบวนการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอน มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน ใช้ทรัพยากรและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

ทิพย์วรรณ พรหมเงิน (2565) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลที่มารวมตัวกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้าน ต่าง ๆ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

ปณณพัฒน์ ธนเดโชเดช (2567) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ การดำเนินการต่าง ๆ ในสถานศึกษา ในรูปแบบผู้ร่วมงาน (Collegial Model) มีการร่วมมือทำงาน เป็นทีม มีการกำหนดและตัดสินใจร่วมกัน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู

บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน ในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้กำหนดให้สถานศึกษาต้องมีการแบ่งโครงสร้างภายในตามกฎหมายกระทรวง และเป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา กำหนด ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับการกระจายอำนาจทางการศึกษา คือ ครอบคลุมใน 4 งาน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารงานบุคคล และงานบริหารทั่วไป ซึ่งมีขอบข่ายและภารกิจดังต่อไปนี้

1. งานบริหารวิชาการ

- 1.1 การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
- 1.2 การวางแผนงานด้านวิชาการ
- 1.3 การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
- 1.4 การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
- 1.5 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 1.6 การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
- 1.7 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
- 1.8 การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
- 1.9 การนิเทศการศึกษา
- 1.10 การแนะแนว
- 1.11 การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
- 1.12 การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
- 1.13 การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
- 1.14 การส่งเสริมและสนับสนุน งานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
- 1.15 การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
- 1.16 การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
- 1.17 การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2. งานบริหารงบประมาณ

- 2.1 การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี

2.2 การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงิน ตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง

2.3 การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

2.4 การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

2.5 การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

2.6 การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ

2.7 การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ

2.8 การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

2.9 การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา

2.10 การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา

2.11 การวางแผนพัสดุ

2.12 การกำหนดรูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้าง
สร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี

2.13 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดทำพัสดุ

2.14 การจัดหาพัสดุ

2.15 การควบคุม ดูแล บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ

2.16 การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน

2.17 การเบิกเงินจากคลัง

2.18 การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน

2.19 การนำเงินส่ง

2.20 การจัดทำบัญชีการเงิน

2.21การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน

2.22 การจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชีทะเบียนและรายงาน

3. งานบริหารงานบุคคล

3.1 การวางแผนอัตรากำลัง

3.2 การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.3 การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

3.4 การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้นการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.5 การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน

3.6 การลาทุกประเภท

- 3.7 การประเมินผลการปฏิบัติงาน
- 3.8 การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
- 3.9 การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน
- 3.10 การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
- 3.11 การอุทธรณ์และการร้องทุกข์
- 3.12 การออกจากราชการ
- 3.13 การจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ
- 3.14 การจัดทำบัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทาน

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- 3.15 การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 3.16 การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ
- 3.17 การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3.18 การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรม สำหรับข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษา

- 3.19 การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต
- 3.20 การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาการดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

4. งานบริหารทั่วไป

- 4.1 การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
- 4.2 การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
- 4.3 การวางแผนการบริหารงานการศึกษา
- 4.4 งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน
- 4.5 การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร
- 4.6 การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน
- 4.7 งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 4.8 การดำเนินงานธุรการ
- 4.9 การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
- 4.10 การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
- 4.11 การรับผู้เรียน
- 4.12 การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวมหรือเลิกสถานศึกษา
- 4.13 การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย

4.14 การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา

4.15 การทัศนศึกษา

4.16 งานกิจการผู้เรียน

4.17 การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา

4.18 การส่งเสริม สนับสนุน และประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ

ความหมายของการบริหารงานวิชาการ

วิรัตน์ เกตุเรือง และคณะ (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การจัดการเรียนรู้ การบริหารการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยด้านต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดหลักสูตร การพัฒนา หลักสูตร การประเมินหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การจัดการด้านวิธีสอน การวัดและประเมินผล การใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้

ศิวพร ละหารเพชร (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย ทิศทาง แนวปฏิบัติ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ให้มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความร่วมมือในการทำงาน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่หลักสูตรของสถานศึกษาได้กำหนดไว้

ศศิวิมล พัฒนาวัฒน์ (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการ และบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

จากความหมายของการบริหารงานวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และบรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ของสถานศึกษา

ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการ

ปราชญ์ชลี สุตตา (2559) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้
3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
4. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
5. ด้านการนิเทศการศึกษา
6. ด้านการพัฒนาสื่อและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา

วิรัตน์ เกตุเรือง และคณะ (2560) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย

5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการใช้หลักสูตร
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน
3. ด้านประสิทธิภาพครูผู้สอน
4. ด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ด้านการวัดและประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ
3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
5. การพัฒนาระบบการเรียนรู้
6. การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
9. การนิเทศการศึกษา
10. การแนะแนว

11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
14. การส่งเสริมและสนับสนุน งานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุ องค์กร หน่วยงาน สถาน

ประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

16. การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

17. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สุวัฒน์ มีพร (2560) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
4. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
5. ด้านการนิเทศการศึกษา
6. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ศิวพร ละหารเพชร (2562) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และ ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
4. ด้านการนิเทศการศึกษา
5. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ ภายในและมาตรฐานการศึกษา
6. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา

บุญยง นุญปัญญาวุฒิ (2565) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 10 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
4. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. ด้านการนิเทศการศึกษา
8. ด้านการแนะแนวการศึกษา
9. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. ด้านการส่งเสริมด้านวิชาการแก่ชุมชน

สุปรียา วิจิต (2566) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. การบริหารหลักสูตรสถานศึกษา

2. การจัดการเรียนการสอน
3. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
4. การนิเทศการศึกษา
5. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้

จันทร์เพ็ญ มีชัยรัมย์ และวิรัชพัชร วงศ์วัฒน์เกษม (2566) ได้ศึกษาขอบข่ายงานบริหารวิชาการของโรงเรียนในเขตพัฒนาการศึกษากระสัง กลุ่มเครือข่ายกระสัง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ประกอบด้วย 12 ด้านดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
4. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
6. ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. ด้านการนิเทศการศึกษา
8. ด้านการแนะแนวการศึกษา
9. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
12. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวองค์กร หน่วยงาน และ

สถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

สิริกิต์ เหมทานนทร์ และคณะ (2567) ได้ศึกษาขอบข่ายงานบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 6 ด้านดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
3. การวัด วิเคราะห์และการจัดการความรู้
4. การนิเทศการศึกษา
5. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย (2567) ได้กำหนดขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานวิชาการ ดังนี้

1. งานรับนักเรียน
2. งานทะเบียน

3. งานพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย งานจัดตารางสอน งานจัดการเรียนการสอน ฝายส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ศูนย์คอมพิวเตอร์ งานศูนย์เอกสาร ตำราเรียน และอัดสำเนา งาน PISA

4. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมแนะแนวและพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมศึกษาดูงาน กิจกรรมฟังบรรยาย กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรมพบครูที่ปรึกษา 2) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมค่ายวิชาการ งานกิจกรรมค่ายจริยธรรม กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมชุมนุม กิจกรรมนันทศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมออกกำลังกายและเล่นกีฬา 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกความเป็นไทยและความเป็นประชาธิปไตย งานกิจกรรมทักษะชีวิต งานพัฒนาคู่มือแบบบันทึกกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และแพลตฟอร์มออนไลน์ และงานวัดและประเมินผลหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

5. งานวัดและประเมินผล

6. งานประกันคุณภาพ

7. งานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

8. งานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

9. งานห้องสมุด

10. งานวิเทศสัมพันธ์

11. ด้านงานกลุ่มงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

12. งานนิเทศภายใน

13. งานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน ประกอบด้วย งานส่งเสริมอัจฉริยภาพนักเรียน งานสอนเสริมสำหรับกลุ่มสนใจ งานสอนเสริมตามหลักสูตร งานโครงการตามพระราชดำริ งานสะสมแต้มศึกษา งานส่งเสริมงานวิจัยและโครงงานนักเรียน ระดับชาติ/นานาชาติ งานโอลิมปิกวิชาการ งานวิเทศสัมพันธ์ งานโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) และงานระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล- (Data Management Center)

14. การพัฒนาให้มีแหล่งเรียนรู้

จากขอบข่ายการบริหารงานวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีขอบข่ายงานที่มีความสอดคล้องกัน เพื่อนำไปเชื่อมโยงและใช้เป็นกรอบในการบริหารวิชาการ ยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์ขอบข่ายงานวิชาการจากแนวคิดของนักการศึกษาและหน่วยงาน
ทางการศึกษา

ที่	ขอบข่ายงานวิชาการ	ปราชญ์ชลี สุดตา (2559)	วิรัตน์ เกตุเรือง และคณะ (2560)	สพฐ. (2561)	ศิวพร ละหารเพชร (2562)	สัณณิ มีพร (2560)	บุญนุช บุญปัญญาวิภู (2565)	สุปรียา วิจิต (2566)	จันทร์เพ็ญ มีชัยรัมย์ และ วิมลพัชร วงศ์วัฒนเกษม (2566)	สิริกัร เทมพานนท์ และคณะ (2567)	กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย (2567)	รวม
1	การพัฒนาหรือการดำเนินการ เกี่ยวกับการให้ความเห็นการ พัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น			✓								1
2	การวางแผนงานด้านวิชาการ			✓								1
3	การจัดการเรียนการสอนใน สถานศึกษา			✓				✓		✓		3
4	การพัฒนาหลักสูตรของ สถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10 *
5	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			7*
6	ดำเนินการเทียบโอนผลการ เรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	8*
7	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในสถานศึกษา	✓		✓		✓	✓		✓			5*
8	การพัฒนาและส่งเสริมให้มี แหล่งเรียนรู้			✓			✓	✓	✓		✓	5*
9	การนิเทศการศึกษา	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9*
10	การแนะแนว			✓			✓		✓		✓	4

ตาราง 1 (ต่อ)

จากตาราง 1 การสังเคราะห์ข้อบ่งชี้งานวิชาการจากแนวคิดของนักการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา ด้านที่มีความสำคัญที่สุด คือ ด้านที่มิให้นักศึกษาได้ให้มีความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือตรงกับบริบทกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 12 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) ด้านการนิเทศการศึกษา 7) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) ด้านงานกลุ่มงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) ด้านงานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน 11) ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ 12) ด้านเครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

จากผลการสังเคราะห์ข้อบ่งชี้งานวิชาการจากแนวคิดของนักศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดด้านที่ได้สังเคราะห์ มาเรียบเรียงได้ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
6. ด้านการนิเทศการศึกษา
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
8. ด้านงานรับนักเรียน
9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้
10. ด้านงานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน
11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์
12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษา

และองค์กรอื่น

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

อชิป หัตถกิจ และจุไรรัตน์ สุตรุ่ง (2564) กล่าวว่า การพัฒนาคนไทยให้พร้อมกับการแข่งขันในเวทีโลกของศตวรรษที่ 21 สิ่งสำคัญคือการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนต้องมีความเป็นสากล สามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์การสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ส่งเสริมทักษะภาษาต่างประเทศ รวมการจัดการหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองต่อความต้องการและความถนัดของผู้เรียน รวมถึงลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ธิดารัตน์ ญาบุตร (2567) กล่าวว่า เพื่อตอบสนองความหลากหลายและความเหมาะสมของบริบททางการศึกษาในแต่ละพื้นที่ หลักสูตรแกนกลางจึงเปิดโอกาสให้สถานศึกษา สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของตนเองที่มีสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีการจัดตั้งคณะทำงาน มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน กำหนดจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพ ตลอดจนการนำหลักสูตรไปใช้จริงและมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ทำให้การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา คือ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ร่วมกับกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามมาตรฐานหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อสังคมยุคดิจิทัล โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างรายวิชา การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น แนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

1.2 มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

1.3 มีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

1.4 มีการกำหนดโครงสร้างรายวิชาชัดเจน มีการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.5 มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละรายวิชา โดยยึดโครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก

1.6 มีการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล

2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

อุกฤษฏ์ ดอนบรรเทา และเอกราช โฆษิตพิมานเวช (2567) กล่าวว่า การพัฒนากระบวนการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อผู้เรียนยุคใหม่ มีผู้บริหารเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง ครูเป็นผู้ชี้แนะ

แนวทางในการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active learning และผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

วรวัธณู คำเที่ยง และภูมิพัฒน์ รักพรหมงคล (2566) กล่าวว่า การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนั้นจะต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานและบูรณาการความรู้ในด้านต่าง ๆ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ จัดเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สนับสนุนให้มีสื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้น่าเรียน รวมถึงการประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ คือ แนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายวางไว้ โดยมีการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างของผู้เรียน มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด และมีการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งจากการฝึกประสบการณ์จริงและเสมือนจริง โดยใช้สื่อและเทคโนโลยี รวมทั้งมีการประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แนวทางปฏิบัติ ดังนี้

2.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยครูผู้สอนจากกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ

2.2 มีการจัดทำแผนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน

2.3 มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เชิงแสดงความคิดเห็น กิจกรรมที่ใช้ปัญหาหรือโครงการเป็นฐาน เพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูผู้สอนให้มากขึ้น

2.5 มีสนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้

2.6 มีการตรวจสอบและประเมินผลด้านกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เพชรสุภักดิ์ กิจสกุล (2566) กล่าวว่า การพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล จำเป็นจะต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนการ

สอนที่ทันสมัย เช่น มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนแห่งคุณภาพ DLIT, DLTV, YouTube และผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ มีการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน การสื่อสารในทวิงบุคคลกรในสถานศึกษา เช่น การใช้ ZOOM หรือ Google Meet ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าผ่านสื่อออนไลน์ และใช้เครือข่ายการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล ในรูปแบบโปรแกรมการสอนต่าง ๆ

บุษราพร บุรีชัย และทัศพร เกตุพนอม (2568) กล่าวว่า ในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยี สามารถนำทักษะนั้นไปประยุกต์ใช้งานด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามยุคสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องมีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการในด้านต่าง ๆ ให้มากยิ่งขึ้น ได้แก่ ในด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ด้านการวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา และด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คือ การเลือกใช้ การสร้างและการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งการจัดสรรเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรม มีการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย สร้างระบบสารสนเทศทางการเรียนรู้ไว้บริการผู้เรียน รวมถึงมีการประเมินผลการใช้ เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา แนวการปฏิบัติ ดังนี้

3.1 มีการศึกษาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้
อย่างเหมาะสม

3.2 มีมีการจัดสรรเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมและมี
ประสิทธิภาพ

3.3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้
อย่างต่อเนื่อง

3.4 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลายและสอดคล้องกับ
การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้าน IT (Information Technology) ของ
สถานศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ ไว้บริการผู้เรียนอย่างมี
ประสิทธิภาพ

3.6 สถานศึกษามีการติดตามและประเมินผลการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

3.7 สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

เพชรสุภักดิ์ กิจสกุล (2566) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลผู้เรียนควรมีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียน มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีการให้ข้อมูลการสะท้อนกลับ (Feedback) มีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางเทคโนโลยีมาช่วยในการประเมิน และมีการรายงานผลการวัดและประเมินผลแก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านเครือข่ายออนไลน์

ศิระ ประเสริฐศักดิ์ (2566) กล่าวว่า การวัดและการประเมินการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลจะต้องมีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง เพื่อยกระดับความสามารถของผู้เรียน ซึ่งการประเมินจะช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลการเรียนรู้ โดยการใช้วิธีการประเมินและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อสะท้อนตัวผู้เรียนเอง มีการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น Plickers, Socrative และ Google Classroom เป็นต้น มาช่วยในการประเมิน และยังสามารถให้แนวทางในการพัฒนาตัวเองกับผู้เรียนได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน คือ การกำหนดระเบียบ และวิธีการดำเนินการวัดและประเมินผล อันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน เป็นการสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยบูรณาการเข้ากับการใช้เครื่องมือประเมินผลแบบออนไลน์ รวมทั้งมีการนิเทศติดตามการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการวัดผลและประเมินผลแนวการปฏิบัติ ดังนี้

4.1 มีการกำหนดระเบียบและวิธีการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ

4.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

4.4 จัดให้มีระบบสารสนเทศด้านการวัดและประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรวจสอบ และพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 มีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

4.6 มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผล จากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

ปราชญ์ สุตตา (2559) กล่าวว่า ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรร่วมกันวางแผนการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานวิชาการของสถานศึกษา โดยมีการติดตาม ตรวจสอบ วิธีการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำผลที่ได้รับจากการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ใช้ในชั้นเรียนและงานวิชาการของสถานศึกษาต่อไป

ไวริญ พงษ์เกียรติคุณ และปรีชา วิหคโต (2560) กล่าวว่า การวิจัยเป็นส่วนสำคัญของการบริหารงานวิชาการที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ในการกำหนดนโยบาย พัฒนาหลักสูตร และปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การทำวิจัยยังช่วยส่งเสริมให้ครูได้เรียนรู้และพัฒนาการสอนของตนด้วยเช่นกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา คือ กระบวนการศึกษาค้นคว้า แสวงหานวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของครูผู้สอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู ผู้เรียน เครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีการส่งเสริมให้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ มีกระบวนการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยให้มีคุณภาพอยู่เสมอ พร้อมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคม และนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา แนวการปฏิบัติ ดังนี้

5.1 มีการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างชัดเจนและเหมาะสม

5.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 5.3 มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยกระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

5.3 มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 มีการนำผลงานการวิจัยของสถานศึกษาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถาบันอื่น ๆ ต่อไป

5.6 มีการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

6. ด้านการนิเทศการศึกษา

Harris (1985) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษา คือ สิ่งที่เกิดจากบุคลากรในสถานศึกษากระทำกับบุคคลหรือทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อเป้าหมายในการคงไว้หรือเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามแนวทางที่จะส่งผลให้บรรลุจุดมุ่งหมาย หลักการ ของสถานศึกษาที่ได้กำหนดไว้นั้น โดย การนิเทศศึกษามุ่งให้เกิดผลต่อผู้เรียนโดยผ่านบุคคลและทรัพยากรต่าง ๆ

ศัจจิตย์ ตาลพันธ์ (2565) กล่าวว่า การนิเทศ คือการพัฒนาครู ผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยมีการนิเทศผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น การนิเทศผ่านโปรแกรม Google Meet, Zoom หรือ การลงพื้นที่จริง เป็นต้น โดยการนิเทศจะเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การนิเทศจะต้องเป็นแบบกัลยาณมิตรคือเข้าใจ เข้าถึง มีการพัฒนากระบวนการนิเทศแบบผสมผสานมีความหลากหลาย เช่น การนิเทศแบบทีม การนิเทศโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานแบบมีส่วนร่วม (Coaching and Mentoring) กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น โดยมีการวางแผนการนิเทศ ตรวจสอบและให้คำแนะนำครู มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนช่วยในการดำเนินการควบคุมดูแล ประเมิน สรุปผลอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรการสอน แนวการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการนิเทศครูและบุคลากรทางการศึกษา

6.2 มีการตรวจสอบและให้คำแนะนำกับครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

6.3 มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

6.4 มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

6.5 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

พิมณิชา พรหมมานต์ และคณะ (2564) กล่าวว่า การพัฒนาและการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการ ซึ่งจะช่วยในการส่งเสริมบุคลากร ครู และผู้เรียนได้รับการพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ในสถานศึกษาควรมีการจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีแหล่งการเรียนรู้ที่พอเพียง มีระบบการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีการวางแผนการใช้ทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน โดยส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือกับชุมชนเพื่อระดมทรัพยากรเข้ามาใช้ในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน

นวกัทร แสงห้าว และคณะ (2563) กล่าวว่า แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา คือ ต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและใช้แหล่งเรียนรู้ มีการพัฒนาปรับปรุง แหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความพร้อมและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยจัดให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้ควรส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสวงหาความรู้และเข้าร่วมกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาตามความสนใจ มีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีการสนับสนุนให้ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ คือ การวางแผนพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะ หรือแหล่งเรียนรู้จากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา พร้อมทั้งมีระบบการประเมินและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น แนวการปฏิบัติ ดังนี้

7.1 มีการวางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา

7.2 มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

7.3 มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย

7.4 มีการประเมินการใช้แหล่งเรียนรู้จากครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม

7.5 นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

8. ด้านงานรับนักเรียน

วรารณ บัญดอก (2559) กล่าวว่า สถานศึกษามีการดำเนินการรับนักเรียนโดยการสอบและนำผลคะแนนที่ได้มาใช้ในการจัดผู้เรียนเข้าเรียนตามแผนการเรียนที่ตรงตามความต้องการ ความเหมาะสม และความสามารถของแต่ละบุคคลมากที่สุด เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2567) กล่าวว่า กระบวนการรับนักเรียนที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยให้เด็กทุกคนมีโอกาสเข้ารับการศึกษามีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง โดยมีหลักการที่สำคัญคือ 1) มีระบบดำเนินการรับผู้เรียนที่ปลอดภัยจากภัยพิบัติและโรคภัยต่าง ๆ 2) เปิดโอกาสให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อความโปร่งใสและเป็นธรรม 3) สร้างโอกาสที่เป็นธรรมให้ผู้เรียนสามารถเข้ารับการศึกษามีคุณภาพ 4) มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง และ 5) มีการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย โดยใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายต่าง ๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านงานรับนักเรียน คือ กระบวนการที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อคัดเลือกผู้เรียนใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับหลักสูตรและบริบทของสถานศึกษา ให้ได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษานั้น ๆ โดยมีการวางแผนและจัดระบบการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ พัฒนาช่องทางการรับสมัครแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์และประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านสื่อโซเชียลมีเดียหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และมีการระบบการประเมินผลและนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงระบบการรับสมัครนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวการปฏิบัติ ดังนี้

8.1 มีการวางแผนแนวทางการรับสมัครนักเรียน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติงานอย่างชัดเจน

8.2 มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ

8.3 มีมีการสร้างเว็บไซต์และระบบรับสมัครออนไลน์อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

8.4 มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนโดยใช้สื่อโซเชียลมีเดียที่หลากหลายและทั่วถึง

8.5 สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

8.6 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักเรียนอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้

สิทธิพงษ์ ปานนาค (2565) กล่าวว่า การบริหารงานกลุ่มสาระจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายของและแนวปฏิบัติของสถานศึกษา เพื่อให้ทุกส่วนเดินไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งขอบข่ายงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิชาการ เช่น งานโครงการและกิจกรรมของกลุ่ม งานการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น 2) ด้านบุคคล เช่น งานส่งเสริมการอบรมพัฒนาครูในกลุ่ม งานส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ชุมชนทางวิชาชีพ (PLC) 3) ด้านงบประมาณ เช่น งานจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์การเรียนการสอน งานจัดทำงบประมาณหรือการเงินของกลุ่ม 4) ด้านทั่วไป เช่น งานประชาสัมพันธ์ของกลุ่ม งานสวัสดิการ เป็นต้น

ปิยะวิจนา โชคสถาพร (2564) กล่าวว่า การบริหารงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินงานตามแผนในการพัฒนาหลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อที่จะสามารถจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีกระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ส่งเสริมการใช้สื่อ นวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้ มีการนิเทศ ติดตามการปฏิบัติงานภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ การบริหารจัดการและพัฒนากิจการการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริม มีการจัดครูสอนให้ตรงตามความรู้ความสามารถและวิชาเอก การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ เช่น ผลงานครูและนักเรียน สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ และงานวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมพัฒนาครูในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เช่น การจัดอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานตามสถาบันต่าง ๆ และ PLC เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน รวมทั้งมีการประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แนวการปฏิบัติ ดังนี้

- 9.1 มีจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 9.2 มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและตรงตามวิชาเอก
- 9.3 จัดทำสารสนเทศของกลุ่มสาระให้เป็นระบบ เช่น สถิติผลการเรียน รายงานผลการประเมินตนเอง สื่อ แหล่งเรียนรู้ วิทยากรท้องถิ่น วิจัยในชั้นเรียน ฯลฯ
- 9.4 มีการพัฒนาครูด้านวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานตามสถาบันต่าง ๆ
- 9.5 จัดแสดงและเผยแพร่ผลงานของครูและของนักเรียนให้ปรากฏแก่สาธารณชน
- 9.6 จัดทำเอกสารสรุปผลการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้เสนอต่อโรงเรียนเมื่อสิ้นภาคเรียน/ปี

10. ด้านงานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน

NSW Government (2017) กล่าวว่า ความเป็นเลิศของสถานศึกษาประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. ความเป็นเลิศด้านการเรียนรู้ (Excellence in learning) คือการที่ผู้เรียนทุกคนได้รับการวางแผนเส้นทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยครูใช้ข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคนในการวางแผน
2. ความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอน (Excellence in teaching) คือการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ เน้นการมีส่วนร่วม มีการวางแผน มีกลยุทธ์การสอน การวัดประเมินผล และการช่วยเหลือผู้เรียน
3. ความเป็นเลิศด้านการนำ (Excellence in Leader) คือการมีผู้นำที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การพัฒนา และความสำเร็จของผู้เรียน โดยร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน

มาโนช หัทธามาศย์ (2564) การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ คือ สถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลงานที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับ มีผลสัมฤทธิ์ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน และสามารถบรรลุเป้าหมายในระดับสูงสุด ดีที่สุด และสมบูรณ์ที่สุดได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ คือ สถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนโครงการที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการตามมาตรฐานสถานศึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นเลิศ ส่งเสริมการเรียนรู้และการแข่งขันในระดับต่าง ๆ รวมทั้งมีการนิเทศติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาแนวการปฏิบัติ ดังนี้

- 10.1 มีการวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา
- 10.2 มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน
- 10.3 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างเหมาะสม
- 10.4 มีการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย
- 10.5 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 10.6 สถานศึกษามีการนิเทศติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ
- 10.7 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์

ชฎาพร โชติธรรมาภรณ์ และคณะ (2564) กล่าวว่า งานวิเทศสัมพันธ์มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นสากล โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสร้างความสัมพันธ์ ภาพลักษณ์ และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ ซึ่งการดำเนินงานต้องมีการวางแผน ยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ทั้งด้านนโยบายและแนวทางปฏิบัติ มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรและสร้างนวัตกรรม ผ่านการบริหารจัดการเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วรรณ เสริมสุข และบรรจง ไชยรินคำ (2566) กล่าวว่า งานวิเทศสัมพันธ์ เป็นงานเกี่ยวข้องกับการความร่วมมือด้านต่างประเทศ มีการประสานงาน ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ รวมถึงการจัดอบรม การประชุม เพื่อแสวงหาแนวทางความร่วมมือทางด้านวิชาการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ คือ การวางแผนและดำเนินงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสถานศึกษา ในการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนทางการศึกษา และการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล รวมทั้งการพัฒนาทักษะดิจิทัล และการสื่อสารระหว่างประเทศ โดยพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ และสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ มีการติดตามผลการดำเนินงาน วิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงาน แนวทางปฏิบัติ ดังนี้

11.1 มีการวางแผนความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติอย่างชัดเจน

11.2 มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสาน ในการจัดโครงการและกิจกรรมด้านวิชาการ

11.3 มีการสนับสนุนและพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลและการสื่อสารระหว่างประเทศให้กับผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

11.4 มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ

11.5 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษา

ชัชวาล สิงหาทอง (2561) กล่าวว่า เครือข่ายความร่วมมือถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และวางแผน ภายใต้การดำเนินงาน คือ มีการสร้างจิตสำนึกในการทำงานร่วมกัน มีการประสานผู้ร่วมเครือข่าย ร่วมกันวางแผน มีการดำเนินงานตามแผน และมีการส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ปิยรัตน์ ป้องแสนสี (2564) กล่าวว่า การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ คือการรวมกลุ่มระหว่างครู บุคลากรของสถานศึกษา ผู้มีส่วนได้เสีย เช่น คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ศิษย์เก่า เป็นต้น เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีองค์ประกอบการบริหารงานเครือข่าย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดสมาชิกเครือข่าย 2) คุณลักษณะที่ดีของสมาชิกและผู้นำเครือข่าย 3) การประสานงานเครือข่าย 4) ขอบข่ายและภารกิจความร่วมมือ และ 5) การปฏิบัติงานและการประเมินผล

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น คือ การสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ โดยมีการวางแผนความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการวางแผนกิจกรรม ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการ เช่น การสร้างคลังข้อมูลวิชาการออนไลน์ การแลกเปลี่ยนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น รวมถึงมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเครือข่ายเพื่อนำผลประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม แนวการปฏิบัติ ดังนี้

12.1 มีการวางแผนเพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาเครือข่ายในประเทศ รวมทั้งวางแผนกิจกรรมทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นอย่างชัดเจน

12.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาในประเทศและหน่วยงานอื่นอย่างเหมาะสม ทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสาน

12.3 มีการติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

12.4 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ความหมายของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

วันชัย ราชวงศ์ (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของบุคลากร ได้แก่ มีการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างเป็นปกติ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ณัฐฤตา กันทาใจ (2565) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี

เกตุวดี วรรณช (2565) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัลคือการบริหารความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมเกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาโดยตรง โดยต้องมีการส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการนิเทศ และติดตาม เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่ครอบคลุมภารกิจของสถานศึกษา

พีระ ดีเลิศ และจันจิรา ดีเลิศ (2565) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการบริหารสถานศึกษาในยุคที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทในด้านต่าง ๆ ของการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในสังคม ซึ่งส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัย ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล หรือการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการและสร้างฐานข้อมูลที่เป็นระบบ

จากความหมายของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการจัดการศึกษาของการจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับยุคสมัย โดยมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการจัดการ การเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

หลักการการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

สงบ อินทรมณี (2562) ได้กล่าวว่า หลักการสำคัญในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลคือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารมาพัฒนาระบบบริหารจัดการในสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน มีการวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยีของสถานศึกษา และการดำเนินการ เพื่อส่งเสริมให้ครู นักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สื่อ เทคโนโลยีการเรียนรู้ และบริการต่าง ๆ ของสถานศึกษา

มลฤดี เพ็งสง่า และมัทนา วังถนอมศักดิ์ (2566) ได้กล่าวว่า หลักสำคัญในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ให้ชัดเจน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเพียงพอ และมีการนำมาบูรณาการรวมกับการบริหารจัดการงานทั้ง 4 ฝ่าย
3. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวิสัยทัศน์ เห็นความสำคัญ และเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด

4. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษาให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง

5. ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา และการบริหารจัดการ

6. ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทินกร เผ่ากันทะ และกัลยารัตน์ เมธิ์วิรวงศ์ (2565) ได้กล่าวว่า หลักสำคัญในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือการพัฒนากระบวนการจัดการของสถานศึกษาเพื่อยกระดับผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร สื่อ รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถเข้าถึงการบริการของสถานศึกษาได้อย่างทั่วถึงรวดเร็ว

วลัยลักษณ์ อินนอก และคณะ (2567) ได้กล่าวว่า หลักการสำคัญในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจและมีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ส่งเสริมให้ครูเข้าถึงและพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี เพื่อมีส่วนร่วมในการวางแผน การพัฒนาหลักสูตร การประเมินผล ตลอดจนการจัดการศึกษาบนโลกดิจิทัลให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งสู่การพัฒนาเป็นสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล

จากหลักการการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า หลักการที่สำคัญคือผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทัศนคติและแนวคิดการบริหารให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีมาเป็นส่วนช่วยในการบริหารจัดการให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สร้างสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงข้อมูล อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีได้

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

Gopa Das (2017) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไว้ดังนี้

1. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) คือมีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ มีการส่งเสริมให้คนในองค์กรมีอิสระในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ แสดงออกถึงความเป็นปัจเจกบุคคลที่สามารถทำงานและอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้

2. การยอมรับ (Tolerance) คือการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลาย เพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาความคิดและเปิดกว้างต่อมุมมองใหม่

3. ความคล่องตัว (Mobility) คือ มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำมาใช้ในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวสามารถยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ เวลา และสถานที่

4. ภาวะผู้นำทุกระดับ (Leadership at all levels) คือ มีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางที่ชัดเจน สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ และขจัดความขัดแย้งในองค์กร

5. สร้างความร่วมมือ (Collaboration) ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยบุคลากรที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา พัฒนา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

6. การตัดสินใจ (Decision-making) คือ สามารถคิดวิเคราะห์ กล้าตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง บนพื้นฐานข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

7. การสื่อสาร (Communication) มีความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลแก่บุคลากรในองค์กรให้สามารถรับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

8. การให้คำแนะนำ (Feedback) คือ สามารถให้คำแนะนำแก่บุคลากรในองค์กรเพื่อให้เกิดการพัฒนาได้ทุกเมื่อ ตลอดจนมีการสร้างขวัญกำลังใจและยกย่องความสำเร็จของบุคลากร

จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ (2564) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไว้ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมียุทธศาสตร์เชิงกลยุทธ์ และสร้างแนวปฏิบัติที่สามารถเป็นไปได้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ปัจจุบัน
3. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความเป็นผู้นำ สามารถแลกเปลี่ยนและยอมรับความเห็นต่าง เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาในอนาคต ทั้งยังส่งเสริมการแบ่งปันและช่วยเหลือเกื้อกูลกันในสังคมได้
4. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะและเป็นผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ
5. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องไม่เพิกเฉยต่อวิธีการ แนวคิด รวมถึงภูมิปัญญาและวัฒนธรรมแบบเดิม โดยจะต้องรู้จักรับฟัง และนำมาปรับประยุกต์เข้ากับแนวคิดใหม่ โดยไม่ขัดแย้งกัน

ปณณิษฐา มาเชศ (2565) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดังนี้

1. การมีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสถานศึกษา ด้วยมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหาร เพื่อยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาให้มีความเป็นเลิศ นอกจากนี้ การเข้าใจ วางแผน และดำเนินงานตามกลยุทธ์จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และเป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันของสถานศึกษา

2. การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำที่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมั่นใจ ถูกต้อง จัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี และมีแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมบรรยากาศแห่งความคิดสร้างสรรค์ และเป็นการเสริมพลังงานอำนาจด้านการเรียนรู้และการทำงานของนักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษา

3. ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ (Data Driven) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำแหล่งข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดทำระบบและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดึงข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ การวางแผน หรือการดำเนินงานที่มีความต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความเข้าใจในความรู้ และทักษะความสามารถของคนในสถานศึกษา (Talent Administration) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเข้าใจขีดความสามารถของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อที่จะสามารถส่งเสริมทักษะที่จำเป็นต่อบริบทและสถานการณ์ของสถานศึกษาแก่บุคลากรในสถานศึกษา ให้สามารถรับมือและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างนวัตกรรมดิจิทัลใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาได้

5. การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ (Systematic improvement) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความเป็นผู้นำสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

6. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล (Digital Age Learning) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาดิจิทัล โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทางการศึกษาร่วมถึงผู้เรียนสามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีให้เป็นปกติในสถานศึกษา เรียนรู้และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างสรรค์นวัตกรรมตลอดจนมีการริเริ่มโครงการใหม่ ๆ

7. การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล (Digital citizenship) กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคลในสถานศึกษาและสังคม มีทักษะที่จำเป็น ก้าวทันเทคโนโลยี มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล

ศาสตราจารย์ ดร. มหัทธนี และคณะ (2565) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ด้านวิสัยทัศน์ กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ กำหนดเป้าหมายและนโยบายของสถานศึกษาที่ชัดเจน มีความสอดคล้องกับการศึกษาของชาติและบริบทของสถานศึกษานั้น มีการวางแผนงาน วางแผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการในการ

ดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษา นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษายังต้องสามารถสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานได้เป็นอย่างดีเพื่อให้กระบวนการทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชุมชนวิชาชีพ สร้างองค์กรที่ทุกคนมีจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานเชิงบวก รับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษา และสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรในการนำนโยบายของสถานศึกษามาสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย

2. ด้านการสื่อสาร กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีทางด้านแอปพลิเคชัน (Application) สื่อสังคมออนไลน์ หรือการเชื่อมต่อข้อมูลภายในและภายนอกสถานศึกษาด้วยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อการบริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพ มีความทันสมัย และสามารถส่งต่อข้อมูลหรือประชาสัมพันธ์แก่ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นปัจจุบัน

3. ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยสร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกัน แบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม

4. ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นแบบอย่างที่ดี รู้คุณค่า สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด รับผิดชอบในส่วนที่เกี่ยวข้อง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

จากคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะในการบริหารงานที่แตกต่างจากผู้บริหารในอดีต เพื่อนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จ โดยมีคุณลักษณะดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่ชัดเจน เข้าใจการเปลี่ยนแปลง 2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ 3) มีทักษะการสื่อสารที่ดี ถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) มีทักษะการเป็นผู้นำ 5) มีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาได้ 6) มีความคิดสร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ 7) มีความยืดหยุ่นสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ 8) มีความอดทนและมุ่งมั่น เพื่อนำพาสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ 9) มีคุณธรรมจริยธรรม รับผิดชอบต่อสังคม

บริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย

ความเป็นมาและความสำคัญ

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง เดิมชื่อ “โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย” เป็นลักษณะของโรงเรียนประจำที่กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศไทย ประกอบด้วย

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย สตูล
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เพชรบุรี
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เลย
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ลพบุรี
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
12. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี

จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสที่ สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงเจริญ พระชนมายุ ครบ 3 รอบ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2536 วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อสนับสนุนและผลิตกำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สอนตามพระราชประสงค์ของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ที่ทรงมุ่งมั่นส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านความเป็นอยู่และการศึกษาของเยาวชน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยสถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ทางสถานศึกษามีการสนับสนุนค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน มีห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีความทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอน ทั้งยังได้รับความร่วมมือในการจัดการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยนักเรียนจะได้รับเงินอุดหนุนรายหัวจำนวน 84,000 บาท ต่อปีการศึกษา

วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 โรงเรียนได้รับการพัฒนาเป็นกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ และให้โอกาสกับผู้มีความสามารถพิเศษที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในภูมิภาคนั้น ๆ และเพื่อเป็นฐานในการผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่มีศักยภาพและเพียงพอต่อความต้องการของ ประเทศไทยในปัจจุบัน ตลอดจนพัฒนา ส่งเสริมการทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สร้างนวัตกรรมได้ โดยมุ่งหมายให้กลุ่มโรงเรียนจุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง มีมาตรฐาน

เทียบเท่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ และมีการรับนักเรียนเข้าศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวนโรงเรียนละ 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน รวม 96 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนโรงเรียนละ 6 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน รวม 144 คนต่อปีการศึกษา

และในวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ตามประกาศสำนักพระราชวัง สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ได้พระราชทานพระอนุญาตให้เปลี่ยนชื่อโรงเรียนในกลุ่มจุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็น “โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย” และต่อท้ายด้วยจังหวัดที่ตั้งของโรงเรียน และใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “Princess Chulabhorn Science High School”

นอกจากนี้เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีการประกาศจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพิ่มขึ้นอีกจำนวน 6 แห่ง ตามมติของคณะรัฐมนตรี ปัจจุบันโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณรวมทั้งสิ้นจำนวน 18 แห่ง เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นการพัฒนาทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม และเพื่อให้เขตบริการของโรงเรียนเหมาะสมและครอบคลุมมากขึ้นกับบริบทของสังคมไทยในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย

1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลำปาง
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย กาฬสินธุ์
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย อุบลราชธานี
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สุพรรณบุรี
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย กำแพงเพชร
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สระแก้ว

วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามเกณฑ์และมาตรฐานการศึกษาของชาติ
2. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในนานาชาติ
3. ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปลุกฝังจิตวิญญาณของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น
4. ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ
5. ผู้เรียนมีความรู้และทักษะด้านภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
6. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถพัฒนาตนเองและสามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ

7. สถานศึกษามีการบริหารจัดการที่ดี เป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

8. นักเรียนในรูปแบบโรงเรียนประจำ มีคุณภาพชีวิตที่ดีในระดับเดียวกันกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์

วิสัยทัศน์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่พัฒนานักเรียนให้มีจิตใบบุคลิกลักษณะอันพึงประสงค์ และมีคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

พันธกิจ

1. ปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรมจริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดีและมีความเป็นผู้นำ
2. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมรักการเรียนรู้ การอ่าน การเขียน การค้นคว้า อย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ และบูรณาการความรู้ได้
3. สร้างจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย ความเข้าใจ ภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดียึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
4. สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณี และภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ
5. ปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคมมีความรับผิดชอบต่อสังคมต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง
6. ส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ
7. จัดหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
8. จัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้นและนักพัฒนานวัตกรรมด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับเดียวกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ
9. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

10. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

11. พัฒนาระบบสนับสนุน การบริหารจัดการและภาคีเครือข่าย

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรมจริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดีและมีความเป็นผู้นำ

2. เพื่อให้นักเรียนรักการเรียนรู้ การอ่าน การเขียน การค้นคว้า อย่างเป็นระบบ มีความรอบรู้ และบูรณาการความรู้ได้

3. เพื่อให้นักเรียนมีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย มีความเข้าใจและภูมิใจในประวัติศาสตร์ของชาติ มีความรักและความภูมิใจในชาติบ้านเมืองและท้องถิ่น เป็นพลเมืองดียึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

4. เพื่อให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

5. เพื่อให้นักเรียนมีจิตมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคมต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

6. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ

7. เพื่อให้มีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

8. เพื่อให้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น และนักพัฒนานวัตกรรมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับเดียวกันกับนักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

9. เพื่อให้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

10. เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

11. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุน การบริหารจัดการและภาคีเครือข่าย

หลักสูตรของโรงเรียน

จากเดิมกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยใช้หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ได้มีการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ในห้องเรียนที่มีการสอบคัดเลือกนักเรียนร่วมกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

และในปี 2553 คณะรัฐมนตรีมีมติดำเนินการโครงการพัฒนากลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเฉพาะกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นตามเป้าหมายของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นหลักสูตรสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนจะได้เรียนในรายวิชาบังคับและเลือกเรียนในรายวิชาเพิ่มเติมตามความถนัดของตนเองโดยลงทะเบียนเรียนตามหน่วยกิตที่กำหนด และมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า 2 นอกจากนี้จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านการประเมินความสามารถด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ การเขียน และผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่โรงเรียนกำหนด

หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยแบ่งรายวิชาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. รายวิชาพื้นฐาน ประกอบด้วยรายวิชา 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาและเวลาเรียนแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. รายวิชาเพิ่มเติม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
 - รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 เป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยนักเรียนทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชาในกลุ่มนี้ทั้งหมด รายวิชาในกลุ่มนี้ ได้แก่ การเขียนเชิงวิชาการ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม การสืบเสาะอย่างวิทยาศาสตร์ โครงการงาน ภาษาอังกฤษฟังพูด ภาษาอังกฤษรอบรู้ การเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ ภาษาต่างประเทศที่ 2 หน้าที่พลเมือง และอาเซียนศึกษา
 - รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 เป็นรายวิชาเลือกเสรี นักเรียนสามารถเลือกได้ตามความถนัดและความสนใจ

หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ใช้หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้กรอบโครงสร้างหลักสูตรของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โดยแบ่งรายวิชาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. รายวิชาพื้นฐาน ประกอบด้วยรายวิชา 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นรายวิชาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ทักษะการเรียนรู้ และการใช้ดำรงชีวิตในสังคม

2. รายวิชาเพิ่มเติม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 เป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยนักเรียนทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชากลุ่มนี้ทั้งหมด รายวิชาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานสำหรับแคลคูลัส แคลคูลัส กลุ่มวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ โครงการวิทยาศาสตร์ บูรณาการความรู้ ทักษะชีวิต หน้าที่พลเมือง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพื้นฐานด้านวิศวกรรม ภาษาอังกฤษวิชาการ และภาษาต่างประเทศที่ 2
- รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 เป็นรายวิชาเลือกเสรี นักเรียนสามารถเลือกได้ตามความถนัดและความสนใจ ทั้งนี้บางรายวิชาเป็นเนื้อหาที่เรียนในระดับมหาวิทยาลัย เช่น ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

ข้อมูลบุคลากร

ตาราง 2 แสดงข้อมูลบุคลากรกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2567
จำแนกตามหน้าที่

โรงเรียน	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากรทางการศึกษา	รวม
1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงใหม่	5	59	55	119
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย พิษณุโลก	4	61	56	121
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	5	54	66	125
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย	5	62	51	118
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	5	54	50	109
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	5	65	67	137
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	4	58	34	96

ตาราง 2 (ต่อ)

โรงเรียน	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร ทางการศึกษา	รวม
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	5	61	24	90
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	5	59	73	137
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	5	66	103	174
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	5	63	57	125
12. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช วิทยาลัย สตูล	5	68	102	175
รวม	58	730	738	1,526

ที่มา: ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย, 2567

ตาราง 3 แสดงข้อมูลบุคลากรกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2567
จำแนกตามวุฒิการศึกษา

โรงเรียน	วุฒิการศึกษา				รวม
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญา ตรี	ปริญญา โท	ปริญญา เอก	
1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย เชียงราย	4	90	24	1	119
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช วิทยาลัย พิษณุโลก	0	70	49	2	121
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย ลพบุรี	28	65	30	2	125
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย เลย	13	69	34	2	118

ตาราง 3 (ต่อ)

โรงเรียน	วุฒิการศึกษา				รวม
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญา ตรี	ปริญญา โท	ปริญญา เอก	
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	1	68	37	3	109
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	23	82	31	1	137
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	2	52	40	1	96
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	0	54	35	1	90
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	36	64	34	3	137
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	58	81	33	2	174
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	9	79	36	1	125
12. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	41	90	42	1	175
รวม	215	864	427	20	1,526

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภัทรา จรรยาธรรม (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การวางแผนและกำหนดทิศทาง โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา โดยให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) อย่างเป็นระบบ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) หรือการสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creative-based learning) โดยการจัดการเรียนรู้ที่ต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคลร่วมด้วย 4) การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีทัศนคติที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรมอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน 6) การวางแผนงบประมาณ มีความครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน รวมถึงงบประมาณที่รองรับในกรณีฉุกเฉินหรือสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อรับการพัฒนา และสนับสนุนงบประมาณด้านการเงินและสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ทันสมัย 7) การสนับสนุนและนำเทคโนโลยีที่มีคุณภาพมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา มีการจัดสรรอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อความต้องการ และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงานของบุคลากรและผู้เรียน

พันทา สวัสดิ์ และชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาครู 2) การนิเทศ 3) การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย 4) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และ 5) การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ และได้มีการศึกษากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) การพัฒนาครูและนักเรียนให้มีศักยภาพทางเทคโนโลยีและดิจิทัล 2) การเพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล 3) การยกระดับคุณภาพสื่อมัลติมีเดียสู่มาตรฐานสากล 4) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนสู่ยุคดิจิทัล และ 5) การพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการในการพัฒนาประเทศด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล

กิตติพงษ์ ชันตรีกรม (2565) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการค้นคว้าของครูและผู้เรียน โดยมีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลให้เพียงพอกับความต้องการทั้งครูและนักเรียน มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี มีการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ครูใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีโครงการการประกวดสื่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง โดยมีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ทันสมัย จัดให้มีการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหารและครูในการใช้เทคโนโลยี และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี การพัฒนา หรือการค้นพบใหม่ ๆ ในสถานศึกษา

3. ด้านแหล่งเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน โดยจัดให้มีศูนย์บริการทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย และติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมภายในพื้นที่สถานศึกษา จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดให้อื้อต่อการศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ควรมีการจัดอบรมการทำวิจัยให้กับครู และส่งเสริมให้ครูนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

4. ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการวัดประเมินผล โดยมีการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตร มีการจัดทำแผนงานโครงการของสถานศึกษาที่ส่งเสริมกิจกรรมหลักสูตร มีการศึกษากรอบสาระของท้องถิ่นตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด

5. ด้านการแนะแนวการศึกษา โดยส่งเสริมให้ครูเห็นความสำคัญของการแนะแนว มีการจัดทำระบบการแนะแนวและดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีการจัดโครงการเยี่ยมบ้านนักเรียน และส่งเสริมให้มีความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง และชุมชน

6. ด้านการพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ โดยมีการจัดหาครูต่างชาติ หรือการแลกเปลี่ยนครูต่างชาติระหว่างสถานศึกษา เพื่อสอนและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแก่บุคลากรและนักเรียน ส่งเสริมให้มีการจัดโครงการทางด้านภาษาอังกฤษ เช่น โครงการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษตลอดทั้งวัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โครงการ English camp หรือโครงการภาษาอังกฤษวันละคำ เป็นต้น

7. ด้านการพัฒนาระบบการบริหารงานวิชาการและประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสถานศึกษาบน Website และ social media จัดให้มีการศึกษาดูงานระหว่างสถานศึกษา จัดให้มีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ หรือการจัดประกวดผลงานทางวิชาการของบุคลากรระดับกลุ่ม ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศ

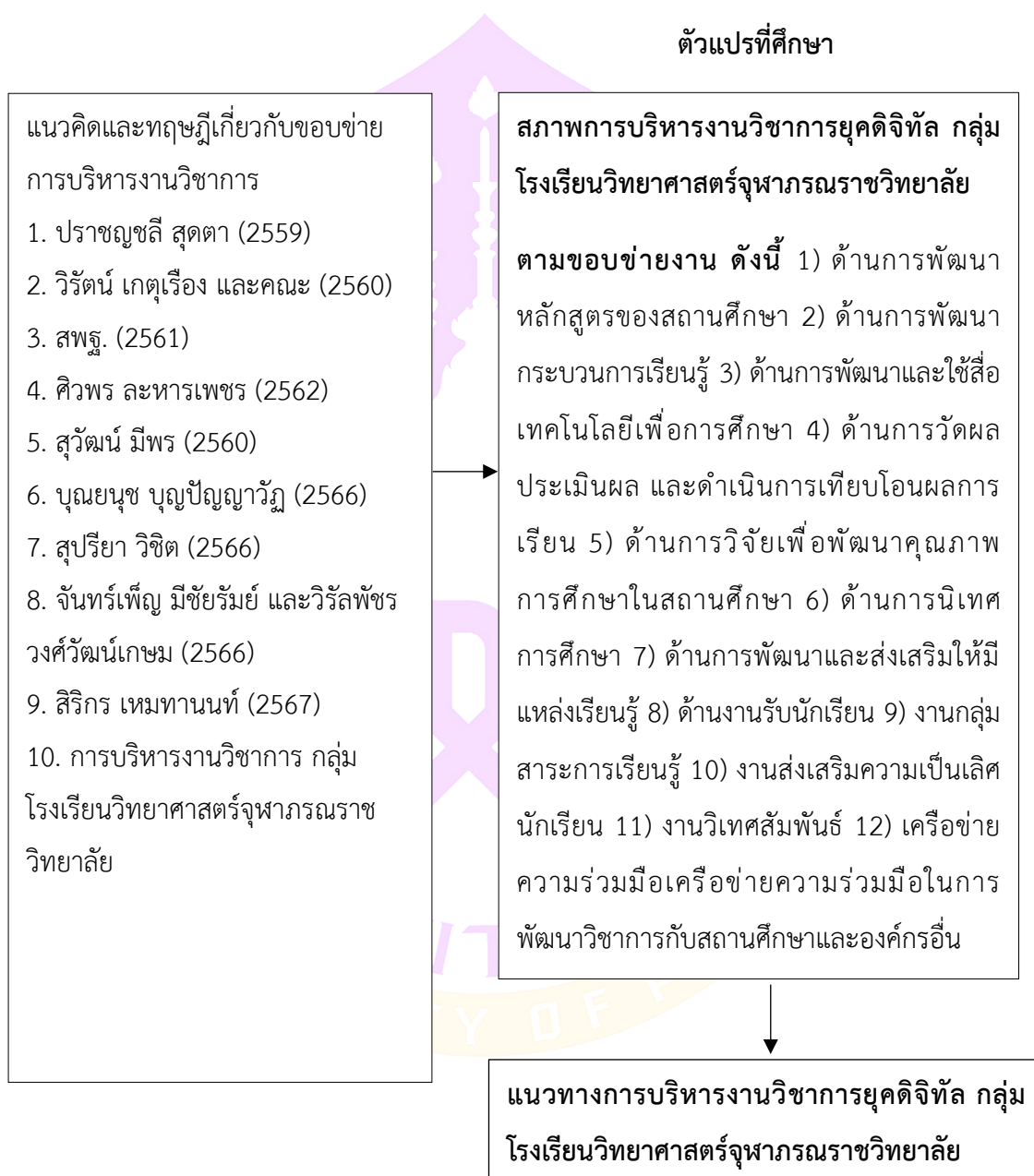
เนตรนภา ขวัญเนตร และชลธารณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนางานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในทปฐรี ผลการวิจัยพบว่า ระดับการพัฒนางานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในทปฐรีอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้านการนิเทศการศึกษา 2) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อ 3) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 4) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 5) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 6) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 7) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 8) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา และ

ได้มีการศึกษาแนวทางการพัฒนาวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า อันดับ 1 ควรมีการสนับสนุนให้มีห้องสมุดดิจิทัลเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาและชุมชน อันดับ 2 ควรมีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และควรมีการฝึกอบรมให้ครูตระหนักในความสัมพันธ์และเข้าใจกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา อันดับ 3 ควรมีการสนับสนุนให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา อันดับ 4 ควรมีการสนับสนุนให้ครูผู้ปกครอง ชุมชน และทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และมีการส่งเสริมให้ใช้ระบบสารสนเทศในการวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน และอันดับ 5 ควรมีการสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการศึกษา



กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามตัวแปรที่ศึกษา ดังภาพ 2 ดังนี้



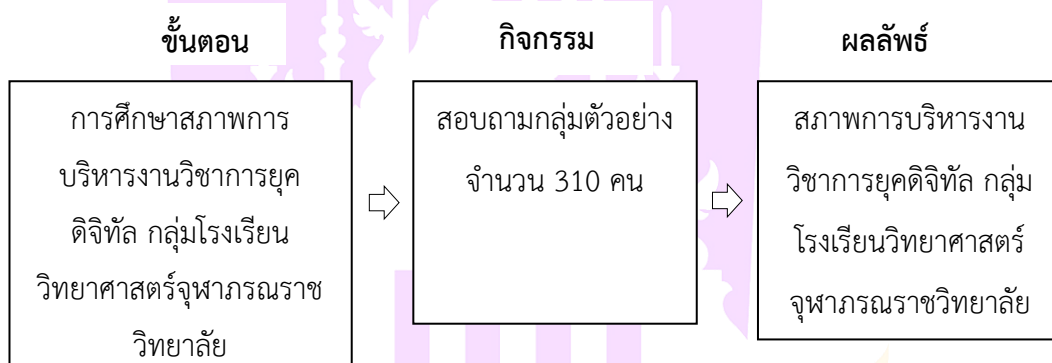
ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

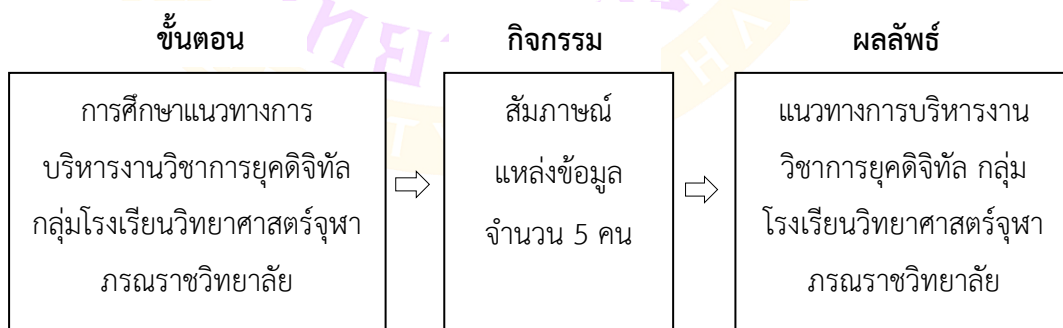
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย



ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย



ภาพ 2 แสดงขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 58 คน ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,468 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,526 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 310 คน ได้มาจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) โดยเทียบตามสัดส่วนของประชากรแต่ละโรงเรียน จำแนกดังตาราง

ตาราง 4 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากการกำหนดสัดส่วน

โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน ผู้บริหาร (คน)	จำนวน ครู และบุคลากร ทางการศึกษา (คน)	จำนวน ผู้บริหาร (คน)	จำนวน ครู และ บุคลากร ทางการศึกษา (คน)
1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย เชียงราย	5	114	1	22
2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย พิษณุโลก	4	117	1	24
3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย ลพบุรี	5	120	1	24
4. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย เลย	5	113	1	23
5. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย มุกดาหาร	5	104	1	21

ตาราง 4 (ต่อ)

โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน ผู้บริหาร (คน)	จำนวน ครู และ บุคลากร ทางการศึกษา (คน)	จำนวน ผู้บริหาร (คน)	จำนวน ครู และ บุคลากร ทางการ ศึกษา(คน)
6. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	5	132	1	27
7. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	4	92	1	19
8. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	5	85	1	17
9. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี	5	132	1	27
10. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	5	169	1	34
11. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	5	120	1	25
12. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล	5	170	1	35
รวม		1,526		310

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดและวิเคราะห์ปัจจัยที่ศึกษาตามกรอบแนวคิดการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่ง และหน้าที่ปัจจุบัน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ลักษณะเป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 12 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
6. ด้านการนิเทศการศึกษา
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
8. งานรับนักเรียน
9. งานกลุ่มสาระการเรียนรู้
10. งานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน
11. งานวิเทศสัมพันธ์
12. เครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. นำตัวแปรที่ศึกษาและสังเคราะห์ มาตั้งข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาตามนิยามศัพท์แล้วคัดเลือกนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม

4. เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและครอบคลุมของภาษาที่นำมาใช้ในข้อคำถามข้อความ ประโยคต่าง ๆ รวมถึงการจัดพิมพ์เพื่อความถูกต้องเรียบร้อยตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

5. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล

จำนวน 2 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการคำนวณ ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence) ระหว่างประเด็นคำถามกับนิยามศัพท์ มีวิธีการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ และแต่ละระดับมีความหมาย ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด
- +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ พบว่ามีค่า IOC = 0.67 จำนวน 2 ข้อ และ IOC = 1.00 จำนวน 70 ข้อ

7. ผู้วิจัยแก้ไขและปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา

8. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงรายและลำปาง ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) ได้วิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

- 9. ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์
- 10. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแก่ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ทั้ง 12 แห่ง และกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามด้วยช่องทางออนไลน์ (Google Form) ประสานงานต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์ในการติดตามเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยตรวจสอบจำนวนแบบสอบถาม และความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมด
5. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของคำตอบ ในแบบสอบถามแต่ละชุด นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ และ ตำแหน่ง วิเคราะห์ข้อมูลจากค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) โดยใช้วัดรายด้านและรายข้อ ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาแปลผลด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) โดยแปลความหมายได้ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ในระดับมากที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ในระดับมาก

ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ในระดับปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ในระดับน้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่า IOC

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารามราชวิทยาลัย

แหล่งข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน กำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้บริหารสำนักงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

2. อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิชาการไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

3. ประธานกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก

4. ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 2 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มีดังนี้

1. นำประเด็นเนื้อหาทั้ง 12 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อ 3) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) ด้านการวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) ด้านการนิเทศการศึกษา 7) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) งานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) งานส่งเสริมความเป็นเลิศนักเรียน 11) งานวิเทศสัมพันธ์ 12) เครือข่ายความร่วมมือเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

2. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพิจารณาแก้ไขเนื้อหาและสำนวนที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์

4. ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พิจารณารีกครั้งเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่านและกำหนดวันในการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยนัด วัน เวลา สถานที่ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยขออนุญาตสัมภาษณ์ทั้งแบบ online และ on-site ในเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและทำการบันทึกเสียงการสนทนาและบันทึกภาพโดยการขออนุญาตผู้สัมภาษณ์ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

ตาราง 5 แสดงวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-สกุล	วัน เดือน ปี	สถานที่
1. ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา (สบว.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	7 กุมภาพันธ์ 2568	ออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Meet
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนชัย ยาวีราช อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	4 กุมภาพันธ์ 2568	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. ดร.สมร ปาโท ประธานกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ประเทศไทย	6 กุมภาพันธ์ 2568	ออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Meet
4. ดร.วันสว่าง สิงห์ชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย ประเทศไทย	5 กุมภาพันธ์ 2568	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
5. นางสาวสุนทรี ชุมภูรัตน์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย ประเทศไทย	3 กุมภาพันธ์ 2568	โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย

4. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์สรุปผลตามขั้นตอนของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ นำผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มาสรุปความและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ในการนำเสนอผลการวิจัยผู้วิจัยได้นำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาศภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน		
1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา	12	3.87
1.2 ข้าราชการครู	217	70.00
1.3 บุคลากรทางการศึกษา	81	26.13
รวม	310	100
2. ประสบการณ์การทำงาน		
2.1 น้อยกว่า 1 ปี	7	2.26
2.2 1 ปี – 5 ปี	61	19.68
2.3 6 ปี -10 ปี	83	26.77
2.4 11 ปี -15 ปี	81	26.13
2.5 มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	78	25.16
รวม	310	100

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นตำแหน่ง ข้าราชการครู จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาเป็น บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 26.31 และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87 และประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 1 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.26 1 ปี-5 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 19.68 6 ปี-10 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 26.77 11 ปี-15 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 26.13 และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 25.16 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

สภาพการบริหารงานวิชาการ	n = 310		ระดับสภาพ การบริหารงาน วิชาการ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	4.51	0.53	มากที่สุด
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.52	0.51	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.49	0.52	มาก
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอน ผลการเรียน	4.51	0.51	มากที่สุด
5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา	4.47	0.56	มาก
6. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.48	0.53	มาก
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	4.47	0.52	มาก
8. ด้านงานรับนักเรียน	4.52	0.50	มากที่สุด
9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้	4.49	0.51	มาก
10. ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ	4.52	0.50	มากที่สุด
11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์	4.50	0.51	มาก
12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับ สถานศึกษาและองค์กรอื่น	4.49	0.51	มาก
รวม	4.50	0.52	มาก

จากตาราง 7 พบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านงานรับนักเรียน ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50) การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$ และ S.D. = 0.50, S.D. = 0.50 และ S.D. = 0.51 ตามลำดับ) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.56)

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. มีการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อนำไปใช้ในการ พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	4.51	0.54	มากที่สุด	4
2. มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ สถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช วิทยาลัย	4.45	0.55	มาก	7
3. มีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้อง กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ ให้เหมาะสมกับการ เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	4.53	0.56	มากที่สุด	2
4. มีการกำหนดโครงสร้างรายวิชาชัดเจน มีการวาง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.52	0.51	มากที่สุด	3

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
5. มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละรายวิชา โดยยึดโครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก	4.59	0.49	มากที่สุด	1
6 มีการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร	4.47	0.53	มาก	6
7 มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล	4.50	0.52	มาก	5
รวม	4.51	0.53	มากที่สุด	

จากตาราง 8 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละรายวิชา โดยยึดโครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.49) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D.= 0.55)

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้

ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้โดยครูผู้สอนจากกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ	4.53	0.50	มากที่สุด	3
2 มีการจัดทำแผนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน	4.49	0.50	มาก	6
3 มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.52	0.51	มากที่สุด	4
4 การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เชิงแสดงความคิดเห็น กิจกรรมที่ใช้ปัญหาหรือโครงงานเป็นฐาน เพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูผู้สอนให้มากขึ้น	4.54	0.51	มากที่สุด	2
5 สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	4.55	0.51	มากที่สุด	1
6 มีการตรวจสอบและประเมินผลด้านระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.51	0.53	มากที่สุด	5
7 มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.48	0.51	มาก	7
รวม	4.52	0.51	มากที่สุด	

จากตาราง 9 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย

ต่ำสุด คือ มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D.= 0.51)

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการศึกษาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.52	0.51	มากที่สุด	2
2 มีการจัดสรรเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	4.51	0.53	มากที่สุด	3
3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.53	0.51	มากที่สุด	1
4 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลายและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.48	0.51	มาก	4
5 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้าน IT (Information Technology) ของสถานศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ ไว้บริการผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	4.52	0.51	มากที่สุด	2
6 สถานศึกษามีการติดตามและประเมินผลการใช้การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.47	0.53	มาก	5
7 สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.44	0.52	มาก	6
รวม	4.49	0.52	มาก	

จากตาราง 10 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$,

S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อ และพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44, S.D.= 0.52)

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอน ผลการเรียน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. มีการกำหนดระเบียบและวิธีการวัดและ ประเมินผลที่ชัดเจน ตามหลักสูตรสถานศึกษา โดยให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ	4.52	0.50	มากที่สุด	3
2. มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและ ประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการ จัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.57	0.50	มากที่สุด	1
3. มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนดำเนินการวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการ ประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับศักยภาพ ของผู้เรียน	4.50	0.51	มาก	4
4. จัดให้มีระบบสารสนเทศด้านการวัดและ ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียนเพื่อใช้ อ้างอิง ตรวจสอบ และพัฒนาการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ	4.49	0.51	มาก	5
5. มีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล อย่างต่อเนื่อง	4.55	0.50	มากที่สุด	2
6. มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผล จากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง	4.46	0.52	มาก	6
รวม	4.51	0.51	มากที่สุด	

จากตาราง 11 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผล จากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.52)

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. มีการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างชัดเจน และเหมาะสม	4.48	0.56	มาก	2
2. มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.54	มาก	1
3. มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	0.56	มาก	3
4. มีการนำผลงานการวิจัยของสถานศึกษาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถาบันอื่น ๆ ต่อไป	4.48	0.56	มาก	2
5. มีการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ	4.45	0.58	มาก	4

ตาราง 12 (ต่อ)

การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. มีการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างชัดเจน และเหมาะสม	4.48	0.56	มาก	2
2. มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.54	มาก	1
3. มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	0.56	มาก	3
4. มีการนำผลงานการวิจัยของสถานศึกษาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถาบันอื่น ๆ ต่อไป	4.48	0.56	มาก	2
5. มีการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ	4.45	0.58	มาก	4
6. มีการนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม	4.44	0.58	มาก	5
รวม	4.47	0.56	มาก	

จากตาราง 12 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.54) ส่วนข้อที่มี

ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D.= 0.56)

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการนิเทศการศึกษา

ด้านการนิเทศการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการนิเทศครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.47	0.51	มาก	3
2 มีการตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำกับครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	4.48	0.56	มาก	2
3 มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	4.49	0.51	มาก	1
4 มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ	4.46	0.51	มาก	4
5 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.48	0.55	มาก	2
รวม	4.48	0.53	มาก	

จากตาราง 13 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการนิเทศการศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D.= 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.51)

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

ด้านการพัฒนา และส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา	4.47	0.51	มาก	3
2 มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	4.49	0.51	มาก	1
3 มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย	4.46	0.52	มาก	4
4 มีการประเมินการใช้แหล่งเรียนรู้จากครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม	4.48	0.53	มาก	2
5 นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น	4.48	0.53	มาก	2
รวม	4.47	0.52	มาก	

จากตาราง 14 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัด

การศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.52)

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานรับนักเรียน

ด้านงานรับนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวางแผนแนวทางการรับสมัครนักเรียน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติงานอย่างชัดเจน	4.54	0.50	มากที่สุด	2
2 มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียน อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ	4.47	0.50	มาก	6
3 มีการสร้างเว็บไซต์และระบบรับสมัคร ออนไลน์อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	4.52	0.51	มากที่สุด	4
4 มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนโดยใช้ สื่อโซเชียลมีเดียที่หลากหลายและทั่วถึง	4.53	0.51	มากที่สุด	3
5 สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผล การรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบและมี ประสิทธิภาพ	4.55	0.51	มากที่สุด	1
6 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินมา ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักเรียน อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.51	0.50	มากที่สุด	5
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด	

จากตาราง 15 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ
ราชวิทยาลัย ด้านงานรับนักเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการ
รับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.51)
ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
รับนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.50)

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้

ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนา คุณภาพเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการ เรียนรู้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	4.49	0.51	มาก	3
2 มีการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริม ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.52	0.51	มากที่สุด	2
3 มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ ความสามารถและตรงตามวิชาเอกได้อย่าง ครบถ้วน	4.55	0.50	มากที่สุด	1
4 จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูล สำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ	4.48	0.51	มาก	5
5 มีการพัฒนาครูด้านวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.46	0.51	มาก	6
6 มีการประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่ม สาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปี การศึกษา	4.49	0.50	มาก	4
7 มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานกลุ่ม สาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.45	0.52	มาก	7
รวม	4.49	0.51	มาก	

จากตาราง 16 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและตรงตามวิชาเอกได้อย่างครบถ้วน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.52)

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ

ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา	4.50	0.50	มาก	6
2 มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริม ความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียน วิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน	4.55	0.50	มากที่สุด	1
3 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมและ สนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างเหมาะสม	4.52	0.50	มากที่สุด	4
4 มีการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลาย	4.51	0.50	มากที่สุด	5
5 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.54	0.50	มากที่สุด	2
6 สถานศึกษามีการนิเทศติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ	4.53	0.51	มากที่สุด	3
7 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการ สอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงาน บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา	4.48	0.53	มาก	7
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด	

จากตาราง 17 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.53)

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานวิเทศสัมพันธ์

ด้านงานวิเทศสัมพันธ์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 การวางแผนความร่วมมือทางวิชาการกับ สถานศึกษาระดับนานาชาติอย่างชัดเจน	4.49	0.51	มาก	2
2 มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการกับ สถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบ ออนไลน์และผสมผสาน ในการจัดโครงการ และกิจกรรมด้านวิชาการ	4.54	0.51	มากที่สุด	1
3 มีการสนับสนุนและพัฒนาทักษะทางด้าน ดิจิทัลและการสื่อสารระหว่างประเทศให้กับ ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง	4.49	0.51	มาก	2
4 มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์ อย่างสม่ำเสมอ	4.48	0.51	มาก	3
5 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้ เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่าง ต่อเนื่อง	4.47	0.50	มาก	4
รวม	4.50	0.51	มากที่สุด	

จากตาราง 18 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสาน ในการจัดโครงการและกิจกรรมด้านวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.50)

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการ พัฒนาวិชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนางานวิชาการ กับสถานศึกษาและองค์กรอื่น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1 มีการวางแผนเพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการ กับสถานศึกษาเครือข่ายในประเทศ รวมทั้ง วางแผนกิจกรรมทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น อย่างชัดเจน	4.50	0.51	มาก	3
2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยน ทรัพยากรทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาใน ประเทศและหน่วยงานอื่นอย่างเหมาะสม ทั้งใน รูปแบบออนไลน์และผสมผสาน	4.52	0.51	มากที่สุด	1
3 มีการติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายความ ร่วมมือในการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษาและ องค์กรอื่นอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.44	0.51	มาก	4
4 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับ การดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง	4.51	0.52	มากที่สุด	2
รวม	4.49	0.51	มาก	

จากตาราง 19 สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาในประเทศ และหน่วยงานอื่นอย่างเหมาะสม ทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D.= 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D.= 0.51)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายทิศทางการดำเนินงานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย ประธานกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย และผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย ผลการสัมภาษณ์ ดังนี้



ตาราง 20 แสดงผลการศึกษานโยบายการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาสตรจุฬารามราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของ

สถานศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. ต้องพัฒนาหลักสูตรที่ บูรณาการเทคโนโลยี ดิจิทัลเข้ากับสาระการ เรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยเน้น การออกแบบหลักสูตรที่ ทันสมัย สอดคล้อง เป้าหมายของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราม ราชวิทยาลัยและ ตอบสนองต่อทักษะใน ศตวรรษที่ 21	1. ควรมีแบบ หลักสูตรที่ผู้เรียน สามารถเลือกเรียนได้ ตามความสนใจและ ศักยภาพ เช่น วิชา เลือกเสรี โดยมีการบูร ณาการทักษะด้าน ดิจิทัล (Digital Literacy) เข้ากับทุก รายวิชา	1. มีหลักสูตรกลางของ กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราม ราชวิทยาลัย ซึ่งเป็น ต้นแบบ ซึ่งแต่ละ สถานศึกษาในกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารามราชวิทยาลัย สามารถนำไปปรับปรุง ให้เข้ากับบริบทของ สถานศึกษานั้น ๆ ได้ 2. การพัฒนาหลักสูตร ในยุคดิจิทัลจำเป็นต้อง บูรณาการทักษะดิจิทัล เข้ากับทุกวิชา (Digital Literacy)	1. มีการปรับปรุง เนื้อหาของหลักสูตรให้ สอดคล้องกับยุค ปัจจุบัน 2. หลักสูตรต้องมีการ ส่งเสริมใช้เทคโนโลยีใน การจัดการเรียนรู้ การ พัฒนาเครือข่ายทาง วิชาการ 3. สนับสนุนการเรียนรู้ นอกห้องเรียนผ่าน โครงการเพื่อให้ผู้เรียน มีความพร้อมสำหรับ โลกอนาคตที่ เปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็ว	1. การพัฒนา หลักสูตรของ สถานศึกษา ควร มุ่งเน้นให้มีความ ทันสมัย สอดคล้อง กับยุคดิจิทัลและ แนวโน้มของโลก เพื่อ เตรียมความพร้อมให้ ผู้เรียนเป็นนวัตกร ผู้เรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี รวมทั้ง บูรณาการทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) เข้า กับทุกวิชา	1. ควรพัฒนาหลักสูตร กลางของกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราม ราชวิทยาลัยให้ สอดคล้องกับยุค ปัจจุบันและแนวโน้ม ของโลก ที่ บูรณาการ เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับ สาระการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี รวมทั้ง บูรณาการทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) เข้า กับทุกวิชา

ตาราง 20 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
2. พัฒนาหลักสูตรภาวะผู้นำระดับชาติซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเน้นในการฝึกอบรมครูผู้สอนและสร้างความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม (NLDP- Neuro Leadership Development Program) และสามารถเผยแพร่หลักสูตรให้กับสถานศึกษาอื่น ๆ		3. หลักสูตรควรมีความยืดหยุ่น (Flexibility) และควรมีการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรทุก 1-2 ปี		2. มีการพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรโดยมีการบูรณาการเชื่อมโยงกับ STEM เทคโนโลยี ดิจิทัล เช่น AI เข้าไปในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	2. คำนึงหลักสูตรกลางไปปรับให้เข้ากับบริบทได้

ตาราง 21 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. มีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ โดยส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้	1. กระบวนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลควรเน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหาโดยมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด	1. มีการพัฒนาแผนการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นกับผู้เรียน สอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย	1. เน้นการเรียนรู้แบบ Design Thinking 2. ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน 3. ส่งเสริมการพัฒนาครูในด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	1. เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เช่น Project-Based Learning (PBL) การเรียนรู้ผ่านโครงงานที่ช่วยให้ให้นักเรียนแก้ปัญหาจริง Inquiry-Based Learning (IBL) การเรียนรู้ผ่านการตั้งคำถามและการค้นคว้า เป็นต้น 2. ครูมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ (Active Learning) ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วย	1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น AI, Google Classroom หรือ Microsoft Teams 2. ควรมีการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วย
2. สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความสามารถและ	2. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม	2. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ	4. มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	การเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	

ตาราง 21 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
				Classroom หรือ Microsoft Teams	1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น AI, Google Classroom หรือ Microsoft Teams 2. ควรมีการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหา

ตาราง 22 แสดงผลการศึกษานโยบายการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. ควรพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้กลาง เรียกว่า Digital smart school ที่เชื่อมโยงทุกสถานศึกษาในเครือข่าย เพื่อแบ่งปันทรัพยากร ข้อมูล นวัตกรรมการสอน และเชื่อมโยงกับระบบของ สพฐ. อย่างมีประสิทธิภาพ	1. มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของสื่อและ เทคโนโลยีการศึกษา ที่พัฒนาขึ้น มีการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพ ของสื่ออย่างเป็นระบบ	1. มีการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะ เป็นการช่วยลดภาระงานทั้งของครูและ ผู้เรียน	1. ควรพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ 2. ส่งเสริมให้มีการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพและมี ประสิทธิภาพและมี จริยธรรมในการเรียนรู้	1. มีการอบรมและ พัฒนาครูให้มีทักษะ ด้านสื่อเทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกิดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยน แนวทางการใช้สื่อ ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และต่อเนื่อง	1. ควรพัฒนา แพลตฟอร์มการเรียนรู้กลางที่เรียกว่า Digital Smart School ที่ เชื่อมโยงทุก สถานศึกษาในเครือข่าย เพื่อแบ่งปัน ทรัพยากรการศึกษา ข้อมูล และนวัตกรรม การสอน สามารถ เชื่อมโยงกับระบบของ สพฐ.
ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Anywhere Anytime	ประสิทธิภาพ	2. สนับสนุนให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้เองได้ และได้สร้างองค์ความรู้ ผ่านการปฏิบัติจริง โดยใช้เทคโนโลยีเป็น เครื่องมือ	3. ส่งเสริมให้มีการ อบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อ พัฒนาทักษะทาง พหุปัญญาทักษะทาง เทคโนโลยี	2. มีการพัฒนาสื่อ ดิจิทัลและแพลตฟอร์ม การเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ เช่น วิดีโอการสอนที่สามารถเผยแพร่ผ่าน YouTube หรือ	2. ควรพัฒนาทักษะ ดิจิทัลของครูและ บุคลากรทางการ

ตาราง 22 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
2. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะดิจิทัล					ศึกษา ให้สามารถใช้เทคโนโลยี
สามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน					ในการพัฒนางานและ
ออกแบบการเรียนรู้ได้					ออกแบบการเรียนรู้ได้
สามารถเป็นทั้งผู้ใช้และผู้ผลิตสื่อ นวัตกรรม					อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้ง
เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและภาระงานได้อย่างมี					ในฐานะผู้ใช้และผู้ผลิต
ประสิทธิภาพ					สื่อ นวัตกรรม รวมทั้ง
					ส่งเสริมให้เกิดการสร้าง
					ชุมชนแห่งการเรียนรู้
					(PLC) เพื่อแลกเปลี่ยน
					แนวทางการใช้สื่อดิจิทัล
					อย่างสร้างสรรค์และ
					ต่อเนื่อง
					3. ควรมีการกำหนด
					มาตรฐานของสื่อและ
					เทคโนโลยีการศึกษาที่

ตาราง 22 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
					พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งมี การประเมินคุณภาพและ ประสิทธิภาพของสื่อ อย่างเป็นระบบ และมี การนิเทศติดตามการใช้ สื่อและเทคโนโลยีในการ

ตาราง 23 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. การวัดและประเมินผลต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ควรนำระบบดิจิทัลมาช่วยในการวัดและประเมินผล	1. การวัดและประเมินผลในยุคดิจิทัลควรเน้นการประเมินทักษะการคิดขั้นสูงและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงมากกว่าการจดจำข้อมูล	1. พัฒนาระบบการประเมินผลที่สามารถติดตามกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	1. มีการประเมินผลที่หลากหลาย และสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	1. มีการพัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผล	1. ควรพัฒนาระบบการประเมินผลแบบออนไลน์ที่สามารถติดตามกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการประเมินที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และ สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละวิชา
2. ควรใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับหลักการหลายและสอดคล้องกับ	2. ควรพัฒนาระบบการเทียบโอนหน่วยกิจที่เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้จากหลักสูตรโลกเรียนชั้นนำของประเทศ	2. ควรพัฒนาระบบการเทียบโอนหน่วยกิจที่เชื่อมโยงกับ	2. มีการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลเพื่อให้ กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ	2. มีการประเมินผลที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่น เช่น การประเมินจากโครงการทดสอบ การปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน เป็นต้น	

ตาราง 23 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
2. มีมาตรฐานด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นมาตรฐานเดียวกันของกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย	ธรรมชาติของแต่ละวิชา	เช่น โรงเรียนมหิตล วิทยานุสรณ์ โรงเรียน กำเนิดวิทย์ นำมาเทียบ โอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ			2. ควรมีมาตรฐานด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบ โอนผลการเรียนที่เป็นมาตรฐาน เดียวกันของกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์สุขภาพพระราช วิทยาลัย พัฒนาระบบการเทียบ โอนหน่วยกิตที่เชื่อมโยงกับ สถาบันการศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้เด็กเรียนสามารถเรียนรู้ จากหลักสูตรโรงเรียนชั้นนำของ ประเทศ และนำมา เทียบโอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 24 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในสถานศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. ส่งเสริมให้ครูและ ผู้เรียนมีทักษะในการ ใช้เครื่องมือดิจิทัลใน การทำวิจัย โครงการ และสนับสนุนให้มีการ เผยแพร่งานวิจัยผ่าน ระบบออนไลน์เพื่อการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษาใน เครือข่ายโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราช วิทยาลัย และ ราชวิทยาลัย และ สถานศึกษาอื่น ๆ	1. การวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาใน ยุคดิจิทัลควรเน้นการ ใช้ Big Data และ AI 2. มีการสร้างเครือข่าย การวิจัยกับ สถาบันอุดมศึกษาและ สถาบันวิจัยทั้งในและ นอกประเทศ โดยใช้ แพลตฟอร์มดิจิทัลใน การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทรัพยากร และความ เชี่ยวชาญ 3. มีการนำผลการวิจัย มาใช้กับสถานศึกษา	1. ควรมีการสร้าง เครือข่ายการวิจัย ร่วมกับสถาบันวิจัยชั้น นำและใช้เทคโนโลยี Cloud computing ในการจัดเก็บและ แบ่งปันข้อมูลการวิจัย 2.สนับสนุนให้ครูทำ วิจัยในชั้นเรียน เพื่อ พัฒนาผู้เรียนและ กระบวนการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีในการวิจัย การพัฒนานวัตกรรม การศึกษาเพื่อยกระดับ การศึกษาการศึกษาใน คุณภาพการศึกษาใน สถานศึกษาให้มีความ ทันสมัยและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น 2. สร้างเครือข่ายความ ร่วมมือทางด้านวิจัยกับ สถาบันการศึกษาอื่น 3. สนับสนุนครูและ ผู้เรียนในการทำวิจัย และเผยแพร่ ผลงานวิจัยสู่สังคม การทำวิจัย	1. สนับสนุนครูใน การทำวิจัยเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้ การ สอนที่มีประสิทธิภาพ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน ทำวิจัยหรือโครงการ ที่เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพ 3. ส่งเสริมให้สร้าง เครือข่ายกับองค์กร ภายนอกเพื่อแสวงหา นวัตกรรมและ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ใน การทำวิจัย	1. ควรส่งเสริมให้ครูและ ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ เครื่องมือดิจิทัลในการทำ วิจัยและโครงการ 2. ควรพัฒนากระบวนการ ทำวิจัยให้กับครูเพื่อให้ สามารถเป็นที่ปรึกษา โครงการทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กับผู้เรียนได้อย่างเต็ม คักยภาพ เพื่อส่งเสริมให้ ผู้เรียนทำวิจัยหรือโครงการ ที่เกี่ยวกับ

ตาราง 24 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
2. สร้างเครือข่ายความ มีเอกภาพกับสถาบันอื่น เพื่อ แบ่งปันทรัพยากร ร่วมกัน เช่น การมี มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ที่ ควรสนับสนุนและให้ คำปรึกษาในการทำวิจัย ของครู และโครงการ ของผู้เรียนให้มี ประสิทธิภาพมากที่สุด		3. พัฒนาระบบงาน ทำวิจัยให้กับครู สามารถ เป็นที่ปรึกษาโครงการ ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับ ผู้เรียนได้อย่างเต็ม ศักยภาพ และโครงการมี คุณภาพอยู่ในระดับ เดียวกับนานาชาติ	ผ่านทางเว็บไซต์ของ สถานศึกษา	4. มีการสร้าง แพลตฟอร์ม เพื่อ เผยแพร่ผลงานวิจัย ของครูและผู้เรียน	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ มีคุณภาพในระดับเดียวกับ นานาชาติ 3. ควรสนับสนุนในการทำ วิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ 4. ควรสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือกับสถาบันอื่น เช่น มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง สถาบันวิจัยชั้นนำ และองค์กร ภายนอก ทั้งในและ ต่างประเทศ

ตาราง 24 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
					เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร ผู้เชี่ยวชาญ และแสวงหา นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำวิจัย โดยใช้แพลตฟอร์ม ดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล 5. ควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ งานวิจัยผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของสถานศึกษาหรือ แพลตฟอร์มเฉพาะ เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่าย โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตน สถานศึกษาอื่น ๆ และสามารถ นำผลการวิจัยมาใช้กับ สถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาย่างเป็นรูปธรรม

ตาราง 25 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย ด้านการนิเทศการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. มีการใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและ แพลตฟอร์มออนไลน์ ในการให้คำปรึกษา และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์	1. พัฒนาเครือข่ายการ นิเทศออนไลน์ที่ เชื่อมโยงครูและ ผู้เชี่ยวชาญในสาขา ต่าง ๆ ในการให้ คำแนะนำในการ จัดการเรียนการสอน 2. ส่งเสริมการสร้าง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC) บน แพลตฟอร์มที่ครู สามารถแลกเปลี่ยน ประสบการณ์และให้ คำแนะนำกันเองได้ ให้คำแนะนำและ ข้อเสนอแนะแก่ครูได้	1. มีการเก็บรวบรวม ข้อมูลการสอนและการ เรียนรู้ในรูปแบบ ออนไลน์ เช่น google site หรือ google classroom 2. มีการสร้างชุมชนการ เรียนรู้วิชาชีพออนไลน์ (PLC) เพื่อให้ครูสามารถ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์และ คำแนะนำกันเองได้ เชิงลึกจากผู้ทรง ภายนอก	1. ใช้เทคโนโลยีเข้ามา มีส่วนช่วยในการนิเทศ การพัฒนาครู 2. สร้างวัฒนธรรมการ นิเทศที่เป็นกลไกมิตร ในสถานศึกษา เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ และยกระดับคุณภาพ การศึกษาในกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารามราชวิทยาลัย	1. มีการใช้เทคโนโลยี เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งใน การนิเทศการศึกษา มี การนิเทศทั้งแบบ on- site และ online ผ่าน ทางเว็บไซต์ของ สถานศึกษา เพื่อให้ คำแนะนำในด้าน การจัดการเรียนการสอน และสามารถเผยแพร่ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ 2. มีระบบการติดตาม และรายงานผลการ นิเทศที่มีประสิทธิภาพ 3. มีการสร้าง วัฒนธรรมการนิเทศ เชิงบวกที่ครู	1. ควรพัฒนาระบบการ นิเทศที่เป็นกลไกมิตร ทั้งรูปแบบ on-site และ online ผ่านทางเว็บไซต์ ของสถานศึกษา โดยการ นิเทศออนไลน์ที่เปิด โอกาสให้ผู้บริหารและ ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สามารถให้คำแนะนำ จัดการเรียนการสอนของ ครูได้ 2. ควรส่งเสริมการสร้าง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) บน

ตาราง 25 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
3. พัฒนา AI Guideline ของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชวิทยาลัย สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา			สามารถเข้าถึงการช่วยเหลือและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว	แพลตฟอร์มออนไลน์ที่เชื่อมโยงระหว่างครูและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคนิคการสอนระหว่างกันได้ รวมทั้งพัฒนา AI Guideline สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคนิคการสอนระหว่างกันได้ รวมทั้งพัฒนา AI Guideline สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา	

ตาราง 26 แสดงผลการศึกษานโยบายการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. พัฒนาแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น ห้องสมุดดิจิทัลที่รวบรวมความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากทั่วโลก ห้องปฏิบัติการเสมือนจริง (Virtual Lab) ที่นักเรียนสามารถทำการทดลองที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย	1. แหล่งเรียนรู้ในยุคริจิทัลไม่ควรถูกมองเพียงกายในรั้วสถานศึกษา แต่ควรเชื่อมโยงกับโลกภายนอกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	1. ส่งเสริมให้มีเครือข่ายมีแหล่งเรียนรู้ออนไลน์กับสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ	1. สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล การใช้อีเลิร์นนิงออนไลน์ การพัฒนาสื่อการศึกษา และการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การประสพการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมและสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่ครอบคลุมและสามารถเข้าถึงได้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น Google Classroom และ Microsoft Teams	1. สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่รวมสื่อการเรียนการสอน บทเรียน เอกสารการสอนและกิจกรรมที่สามารถใช้ได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น Google Classroom และ Microsoft Teams	1. ควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่รวบรวมความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากทั่วโลก สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่รวมสื่อการเรียนการสอน บทเรียน และเอกสารการสอน เช่น Google Classroom และ Microsoft Teams
2. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้		บุคลากร ของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย และจากบุคคลภายนอก	2. มีแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ถอดบทเรียนจากบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ หรือเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ทั้งจากผู้บริหาร ครู บุคลากร ของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์	2. มุ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตรแบบออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ภายนอก เช่น การเข้าร่วมการประชุมวิชาการ แหล่งเรียนรู้ผ่าน	2. ควรสร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ผ่าน

ตาราง 26 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
ภายนอก เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัย และ มหาวิทยาลัยชั้นนำ เพื่อให้ทันการเรียนรู้สามารถ เข้าถึงทรัพยากรและ ผู้เชี่ยวชาญได้ผ่าน ช่องทางออนไลน์			ออนไลน์ การทำ โครงการ วิจัย ร่วมกับ มหาวิทยาลัยและสถาบัน ภายนอก	แพลตฟอร์มที่เชื่อมโยง แหล่งเรียนรู้ภายใน สถานศึกษากับแหล่ง เรียนรู้ภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยและสถาบัน ชั้นนำอื่น ๆ รวมถึงแหล่ง เรียนรู้ที่เกิดจากการถอด บทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งจากภายในและ ภายนอกกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณ ราชวิทยาลัย	

ตาราง 27 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านงานรับนักเรียน

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. พัฒนาระบบการรับนักเรียนแบบออนไลน์ที่มีความสะดวกและรวดเร็ว	1. พัฒนาระบบการรับนักเรียนในยุคดิจิทัลควรเน้นความโปร่งใส เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ	1. มีคณะทำงานกลางในการดำเนินงานรับนักเรียนของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เพื่อมอบนโยบายและกระบวนการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา	1. ใช้เทคโนโลยีในการประชาสัมพันธ์และสมัครเรียนออนไลน์ที่ง่ายต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้เรียนสามารถกรอกข้อมูลและส่งเอกสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	1. พัฒนาระบบสมัครเรียนออนไลน์ที่ง่ายต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้เรียนสามารถกรอกข้อมูลและส่งเอกสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	1. พัฒนาระบบการรับนักเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก รวดเร็ว มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารหลากหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ ของสถานศึกษา หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Facebook Instagram YouTube
2. มีการรวบรวมคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา	2. มีช่องทางเว็บไซต์ หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์	2. มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนให้มีความโปร่งใส เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ	2. พัฒนาระบบการคัดเลือกผู้เรียนให้มีความสะดวกและรวดเร็ว	2. มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนให้มีความสะดวกและรวดเร็ว	2. มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนให้มีความสะดวกและรวดเร็ว

ตาราง 27 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
	และติดตามข้อมูลข่าวสาร ของสถานศึกษา 3. มีการพัฒนา กระบวนการสอบคัดเลือก และประเมินผลอย่างมี ประสิทธิภาพ		และในรอบที่ 2 ใช้ แบบทดสอบที่จัดทำ โดยกลุ่มครูโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชมนตรี ราชวิทยาลัย	ดึงดูดความสนใจจาก ผู้ปกครองและนักเรียน	วัตถุประสงค์ของ สถานศึกษา โดยการ แต่งตั้งคณะทำงาน กลางในการดำเนินงาน รับนักเรียนของกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราชมนตรีวิทยาลัย เพื่อจัดทำนโยบายและ กระบวนการคัดเลือก

ตาราง 28 แสดงผลการศึกษานโยบายการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและแลกเปลี่ยนทรัพยากรการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา และระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยด้วยกัน	1. การบริหารงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ควรเน้นการบูรณาการและการทำงานร่วมกัน พัฒนาระบบดิจิทัลสำหรับการบริหารจัดการและการแลกเปลี่ยนทรัพยากรการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา และระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยด้วยกัน	1. ส่งเสริมให้มีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การพัฒนาหลักสูตร STEAM ที่หลักสูตร วิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม ศิลปะ และคณิตศาสตร์เข้าด้วยกัน	1. ส่งเสริมให้มีการบูรณาการของข้อมูลสาระการเรียนรู้ที่พัฒนา ผู้เรียนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับหลักสูตร และเป้าหมายของสถานศึกษา	1. ส่งเสริมให้มีการจัดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูในกลุ่มสาระ (PLC) 2. จัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยี การจัดทำสื่อ นวัตกรรม ภายใน	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศของกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อการบริหารจัดการและการแลกเปลี่ยนทรัพยากรภายในสถานศึกษาและระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
2. ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการความรู้ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้	2. ส่งเสริมการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เชื่อมโยงความรู้จากหลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	2. ส่งเสริมให้มีการจัดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (PLC) และในสาขาวิชา เพื่อสร้างสรรค์และ	2. มีการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาภายใน	2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยี การจัดทำสื่อ นวัตกรรม ให้กับครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปถ่ายทอดและ	

ตาราง 28 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
นักวิชาการ รายวิชา สัมมนา	3. มีการสร้างเครือข่าย ความร่วมมือระหว่างครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ต่าง ๆ ทั้งภายใน สถานศึกษาและระหว่าง กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย	แลกเปลี่ยน แบ่งปัน วิธีการ สื่อ นวัตกรรม และการจัดการชั้นเรียน 3. จัดอบรม สัมมนา ครู ภายในกลุ่มสาระการ เรียนรู้ เพื่อพัฒนา ความรู้และทักษะที่ จำเป็น	ประกาศเกียรติคุณ ผลงาน	เพื่อแลกเปลี่ยน ทรัพยากรร่วมกัน	พัฒนาผู้เรียนให้มี คุณภาพ 3. ควรส่งเสริมการบูร ณาการในการจัดการ เรียนการสอนที่เน้น การบูรณาการใน รูปแบบต่าง ๆ เช่น บูรณาการครูภายใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ผ่านรายวิชาต่าง ๆ 4. ควรส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างครูภายในกลุ่ม สาระ (PLC) เพื่อ แลกเปลี่ยนวิธีการ สื่อ และนวัตกรรม รวมถึง มีการจัดอบรม สัมมนา

ตาราง 28 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
					ครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็น และสร้างเครือข่ายกับ ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรร่วมกัน

ตาราง 29 แสดงผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. การพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการในยุคดิจิทัลต้องเน้นการสร้างนวัตกรรมและ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ด้วยการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนรู้	1. เน้นการสร้างนวัตกรรมและการแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์ ความท้าทาย โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบจำลอง และพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม	1. สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เฉพาะผู้เรียน ให้มีศักยภาพ ผ่านการ ทำโครงการเป็นเลิศ ทั้งในและนอก สถานศึกษา ทักษะทางด้าน ICT (Information and Communication Technology)	1. มีการจัดกระบวนการเรียนการสอน หรือโครงการที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการร่วมกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ	1. ส่งเสริมให้จัดทำกิจกรรมตามโครงการ และเป้าหมายของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาราช	1. ควรเน้นการสร้างนวัตกรรมและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โดยผู้เรียนได้ทำโครงการที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบเชิงลึกที่ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการ วิเคราะห์และ การแก้ปัญหาจริง ซึ่งมีครูที่ปรึกษาโครงการและ ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยที่เลี้ยงหรือ สถาบันอื่นคอยให้คำแนะนำ
3. ส่งเสริมให้มีกิจกรรม โครงการ ที่สามารถสนับสนุน ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	2. ส่งเสริมการเข้าร่วมการแข่งขันทาง วิชาการในระดับนานาชาติผ่าน ช่องทางออนไลน์	2. มีเวทีการแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้ผู้เรียน ได้เข้าร่วมทั้งในระดับ กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราช	2. ผู้เรียนได้ทำโครงการที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็น การจัดการเรียนรู้แบบเชิงลึก มีครูที่ปรึกษาโครงการ และ ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย ที่เลี้ยง หรือสถาบันอื่น คอยให้คำแนะนำ	2. มีการส่งเสริมทักษะและความสามารถของ ผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ โดยเน้นการเรียนรู้เชิงลึก การทำโครงการ ที่ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการ วิเคราะห์และ การแก้ปัญหาจริง ซึ่งมีครูที่ปรึกษาโครงการและ ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยที่เลี้ยงหรือ สถาบันอื่นคอยให้คำแนะนำ	

ตาราง 29 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
	ราชวิทยาลัย เวที ระดับประเทศ และเวที ระดับนานาชาติ เพื่อให้ ระดับนานาชาติ ได้แสดง นักเรียนได้แสดง ศักยภาพที่มี	3. พัฒนาทักษะทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีให้กับผู้เรียน	3. ส่งเสริมเข้าร่วมการ แข่งขันในเวทีต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศ และนานาชาติที่ สถานศึกษา	2. ส่งเสริมให้ครูและ ผู้เรียนมีการเข้าร่วม แข่งขันในระดับต่าง ๆ	2. ควรมีการสนับสนุน การแข่งขันทางวิชาการ ในเวทีต่าง ๆ ทั้งระดับ กลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารกร ราชวิทยาลัย ระดับประเทศ และ ระดับนานาชาติ ทั้งใน รูปแบบ online และ on-site
				3. ควรสร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ผ่าน กระบวนการเรียนการ สอนหรือโครงการที่ ส่งเสริมความเป็นเลิศ ทางวิชาการร่วมกับ	

ตาราง 29 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
					เครือข่ายทั้งในและ ต่างประเทศ และมีการ นิเทศ ติดตาม และ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ผ่านทางเว็บไซต์ของ สถานศึกษา

ตาราง 30 แสดงผลการศึกษานโยบายการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ด้านงานวิเทศสัมพันธ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษานานาชาติ ผ่านแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน ทั้งครูและผู้เรียน ซึ่งช่วยให้สามารถประหยัดทรัพยากรได้เป็นอย่างมาก	1. มีโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ และวัฒนธรรม ร่วมกันกับสถานศึกษาในต่างประเทศ 2. จัดให้มีห้องเรียนออนไลน์ที่เชื่อมโยงผู้เรียนจากหลากหลายประเทศในการเรียนรู้ร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มของสถานศึกษา	1. มีแพลตฟอร์มเชื่อมโยงโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย กับมหาวิทยาลัย ทั่วประเทศ 2. จัดให้มีห้องเรียนออนไลน์ที่เชื่อมโยงผู้เรียนจากหลากหลายประเทศในการเรียนรู้ร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มของสถานศึกษา	1. การใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ โดยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับสถาบันต่างประเทศ 2. การสนับสนุนการศึกษาและการฝึกอบรมที่เป็นระดับนานาชาติ การส่งเสริมทักษะการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการเข้าร่วมโครงการร่วมโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสื่อสาร	1. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางด้านภาษาให้กับครูและผู้เรียนให้สามารถสื่อสารได้ 2. มีการใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนและครูได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากหลากหลายประเทศ 2. การสนับสนุนให้มีการทำโครงการร่วมกัน	1. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในระดับนานาชาติผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล 2. การสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำโครงการร่วมกับผู้เรียนในระดับนานาชาติ โดย

ตาราง 30 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
นานาชาติ การแข่งขัน โครงการวิทยาศาสตร์ และการเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านโครงการวิจัย ระหว่างประเทศ	ในการจัดทัศนศึกษา เสมือนจริงไปยัง สถาบันวิจัยและ มหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วโลก	ผ่านการใช้เครื่องมือ ดิจิทัลเพื่อให้เกิดการ แลกเปลี่ยนความรู้และ การพัฒนา ความสามารถของ นักเรียนอย่างมี ประสิทธิภาพ	3. มีการส่งเสริมโครงการ ความร่วมมือทางด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีกับสถาบันและ สถานศึกษาระดับ นานาชาติ ซึ่งช่วยให้ ผู้เรียนสามารถทำโครงการ และนวัตกรรมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ใช้แพลตฟอร์ม ออนไลน์ 3. ควร ส่งเสริมและพัฒนา ทักษะทางด้านภาษา และการสื่อสารให้กับ ครูและผู้เรียนอย่างมี ประสิทธิภาพ	

ตาราง 31 แสดงผลการศึกษานวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
1. ควรพัฒนา แพลตฟอร์มสำหรับ การแลกเปลี่ยนและ แบ่งปันทรัพยากรการ เรียนรู้ ผลงานวิจัย และนวัตกรรมการสอน ระหว่างสถานศึกษาใน เครือข่าย	1. โรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัยมี การสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือที่เชื่อมโยง สถานศึกษากับ มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และอื่น ๆ ยังสามารถแบ่งปัน ทรัพยากรการเรียนรู้และ ผลงานวิจัยร่วมกันได้	1. สร้างเครือข่ายกับ สถานศึกษาและ องค์กรในประเทศ ผ่านการใช้ แพลตฟอร์มออนไลน์ ในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลและทรัพยากร การเรียนรู้	1. ควรมุ่งเน้นการสร้าง เครือข่ายกับ สถานศึกษาและองค์กร ในประเทศผ่านการใช้ แพลตฟอร์มออนไลน์ ในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลและทรัพยากร การเรียนรู้	1. การสร้างแพลตฟอร์ม เครือข่ายความร่วมมือ กับกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย และ สถาบันการศึกษาชั้นนำ ในประเทศ 2. การสร้างห้องเรียน ออนไลน์ร่วมกับ สถานศึกษาและสถาบัน ต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	1. ควรพัฒนา แพลตฟอร์มสำหรับ การแลกเปลี่ยนและ แบ่งปันทรัพยากร การ เรียนรู้ ผลงานวิจัย และนวัตกรรมการสอน ระหว่างกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย 2. ควรส่งเสริมการ พัฒนาโครงการความ ร่วมมือทางวิชาการ และสร้างชุมชนแห่ง การเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ครู ผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญ หลากหลายสถาบัน

ตาราง 31 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	สรุปแนวทาง
					และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากหลากหลายสถาบัน ผ่านการใช้แพลตฟอร์ม ออนไลน์ ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลและ ทรัพยากรการเรียนรู้

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีขั้นตอนการศึกษา 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอน การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ที่มีความรู้ประสบการณ์ในการบริหาร และเป็นผู้กำหนดนโยบาย และทิศทางในการดำเนินงานของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านงานรับนักเรียนและด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา และการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

1.2 ด้านงานรับนักเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

1.3 ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสถานศึกษามีการนิเทศติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

1.4 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละรายวิชา โดยยึดโครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

1.5 การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผลจากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง

2. แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.1.1 ควรพัฒนาหลักสูตรกลางของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันและแนวโน้มของโลก ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งบูรณาการทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) เข้ากับทุกรายวิชา

2.1.2 ควรนำหลักสูตรกลางไปปรับให้เข้ากับบริบทได้

2.2 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.2.1 ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เช่น AI, Google Classroom หรือ Microsoft Teams

2.2.2 ควรมีการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหา เช่น Project-Based Learning (PBL), Inquiry-Based Learning (IBL) และการเรียนรู้แบบการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

2.2.3 ควรมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอื่น ๆ เพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีแนวทางการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.3.1 ควรพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้กลางที่เรียกว่า Digital Smart School ที่เชื่อมโยงทุกสถานศึกษาในเครือข่าย เพื่อแบ่งปันทรัพยากรการศึกษา ข้อมูล และนวัตกรรมการสอน สามารถเชื่อมโยงกับระบบของ สพฐ.

2.3.2 ควรพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางานและออกแบบการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะผู้ใช้และผู้ผลิต สื่อ นวัตกรรม รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และต่อเนื่อง

2.3.3. ควรมีการกำหนดมาตรฐานของสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งมีการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของสื่ออย่างเป็นระบบ และมีการนิเทศติดตามการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนจากผู้บริหาร

2.4 ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.4.1 ควรพัฒนาระบบการประเมินผลแบบออนไลน์ที่สามารถติดตามกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการประเมินที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และสอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละวิชา

2.4.2 ควรมีมาตรฐานด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย พัฒนาระบบการเทียบโอนหน่วยกิตที่เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้จากหลักสูตรโรงเรียนชั้นนำของประเทศ และนำมาเทียบโอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.5.1 ควรส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนมีทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำวิจัยและโครงการงาน

2.5.2 ควรพัฒนากระบวนการทำวิจัยให้กับครูเพื่อให้สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนทำวิจัยหรือโครงการที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพอยู่ในระดับเดียวกับนานาชาติ

2.5.3 ควรสนับสนุนครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

2.5.4 ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันอื่น เช่น มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง สถาบันวิจัยชั้นนำ และองค์กรภายนอก ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร ผู้เชี่ยวชาญ และแสวงหานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำวิจัย โดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

2.5.5 ควรมีการสนับสนุนให้มีการเผยแพร่งานวิจัยผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของสถานศึกษาหรือแพลตฟอร์มเฉพาะ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยและสถานศึกษาอื่น ๆ และสามารถนำผลการวิจัยมาใช้กับสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

2.6 ด้านการนิเทศการศึกษา มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.6.1 ควรพัฒนาระบบการนิเทศที่เป็นกัลยาณมิตรทั้งรูปแบบ on-site และ online ผ่านทางเว็บไซต์ของสถานศึกษา โดยการนิเทศออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกสามารถให้คำแนะนำการจัดการเรียนการสอนของครูได้

2.6.2 ควรส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) บนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เชื่อมโยงระหว่างครูและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเทคนิคการสอนระหว่างกันได้ รวมทั้งพัฒนา AI Guideline สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.7 ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.7.1 ควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่รวบรวมความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากทั่วโลก สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่รวมสื่อการเรียนการสอน บทเรียน และเอกสารการสอน เช่น Google Classroom และ Microsoft Teams

2.7.2 ควรสร้างเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษากับแหล่งเรียนรู้ภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยและสถาบันชั้นนำอื่น ๆ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ที่เกิดจากการถอดบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งจากภายในและภายนอกกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

2.8 ด้านงานรับนักเรียนมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.8.1 ควรพัฒนาระบบการรับนักเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก รวดเร็ว มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารหลากหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ของสถานศึกษา หรือแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Facebook Instagram YouTube

2.8.2 ควรมีกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการกลางในการดำเนินงานรับนักเรียนของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพื่อจัดทำนโยบายและกระบวนการคัดเลือก

2.9 ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.9.1 ควรพัฒนาระบบสารสนเทศของกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อการบริหารจัดการ และแลกเปลี่ยนทรัพยากรภายในสถานศึกษาและระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

2.9.2 ควรจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยี การจัดทำสื่อ นวัตกรรมให้กับครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปถ่ายทอดและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

2.9.3 ควรส่งเสริมการบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บูรณาการครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผ่านรายวิชาต่าง ๆ

2.9.4 ควรส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูภายในกลุ่มสาระ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนวิธีการ สื่อ และนวัตกรรม รวมถึงมีการจัดอบรม สัมมนา ครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็น และสร้างเครือข่ายกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรร่วมกัน

2.10 ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.10.1 ควรเน้นการสร้างนวัตกรรมและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โดยผู้เรียนได้ทำโครงการที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบเชิงลึก ที่ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาจริง ซึ่งมีครูที่ปรึกษาโครงการและผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงหรือสถาบันอื่นคอยให้คำแนะนำ

2.10.2 ควรมีการสนับสนุนการแข่งขันทางวิชาการในเวทีต่าง ๆ ทั้งระดับกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ทั้งในรูปแบบ online และ on-site

2.10.3 ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ผ่านกระบวนการเรียนการสอนหรือโครงการที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการร่วมกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ และมีการนิเทศติดตาม และประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของสถานศึกษา

2.11 ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.11.1 ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาระดับนานาชาติผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงวิชาการ ผ่านห้องเรียนออนไลน์ที่เชื่อมโยงผู้เรียนจากหลากหลายประเทศ

2.11.2 ควรสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำโครงการร่วมกับผู้เรียนในระดับนานาชาติ โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

2.11.3 ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสารให้กับครูและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.12 ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น มีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย

2.12.1 ควรพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ ผลงานวิจัย และนวัตกรรมการสอนระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

2.12.2 ควรส่งเสริมการพัฒนาโครงการความร่วมมือทางวิชาการ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ครู ผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน ผ่านการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยภาพรวมมีสภาพการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยเป็นโรงเรียนที่มีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมและกระจายโอกาสให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในทุกภูมิภาค ส่งเสริมและพัฒนาครู

และบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยมีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง มีคุณภาพ การศึกษาในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำในนานาชาติ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เหล่านี้ให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติ มุ่งสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขันของประเทศในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผลการประเมินสภาพการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา ตุกสันเทียะ และพรทิวา ชนะโยธา (2567) พบว่า การบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดร้อยเอ็ด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมี ด้านการวัดผล อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ ประเมินผลการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการ นิเทศภายใน ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ตามลำดับ และ ด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับต่ำสุด

นอกจากนี้สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย เมื่อพิจารณารายชื่อแล้วสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา เป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการกำหนด เนื้อหาที่จะสอนในแต่ละรายวิชาโดยยึดโครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรของ สถานศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคที่มุ่งเน้นความ เป็นเลิศทางวิชาการ ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีมาตรฐานเดียวกับโรงเรียน ชี้นำของประเทศไทยและระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ต้องมีการปรับตัวให้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของสังคม กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัยจึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของ แต่ละรายวิชาร่วมกันเป็นประจำทุกปีการศึกษาโดยยึดหลักการการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานศึกษาและมหาวิทยาลัย ชี้นำของประเทศ เพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างและเนื้อหา กิจกรรม ของรายวิชาที่เปิดสอนให้ เหมาะสม ร่วมกันจัดทำแผนฉบับย่อ (แผนจัดการเรียนรู้แต่ละรายวิชาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬารณราชวิทยาลัย) มีวิธีการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งมีการวาง แผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งนี้ยังมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นหลักเหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ และสอดคล้องกับ โครงสร้างรายวิชาและแผนฉบับย่อ การที่มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนจะช่วยให้สามารถบูรณา

การเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ มนัญยา สายชู และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในประเทศไทย พบว่า 1) มีการปรัชญาปรัชญาพิพัฒนาการนิยมในการออกแบบหลักสูตรมากที่สุด 2) ใช้แนวคิดที่ยึดกิจกรรมและปัญหาของสังคม ท้องถิ่นหรือชุมชน ในการออกแบบหลักสูตร 3) เน้นการออกแบบรูปแบบหลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคมมากที่สุด 4) การออกแบบหลักสูตรด้านเนื้อหาเน้นจุดมุ่งหมายด้านอาชีพ และด้านพฤติกรรมการเรียนรู้เน้นจุดมุ่งหมายด้านพุทธิพิสัย 5) มีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาวิชาเฉพาะทางหรืออาชีพ 6) หลักสูตรที่มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง 7) มีการวัดประเมินผลด้านวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้การทดสอบ และการประเมินผลตามสภาพจริงเป็นแบบสังเกตพฤติกรรม

2. ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับบริบท เป้าหมาย และพันธกิจ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ มีการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และมีศักยภาพในการแข่งขันในระดับนานาชาติ โดยมีการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยการสนับสนุนให้มีการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์มีความพร้อมทางด้านสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยและเพียงพอซึ่งช่วยให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมในการศึกษาต่อ การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล ซึ่งความสอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาในระดับสากลที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ อารีย์ วีระเจริญ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อรูปแบบการบริหาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัด กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการออกแบบกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวัง โดยนำเอาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ วิธีสอน กิจกรรม เทคนิคการสอนและสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ มาเป็นส่วนประกอบ เพื่อให้เกิดกระบวนการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เป็น อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งทาง กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนในการสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างสรรค์สื่อ การสอนและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพโดยครูผู้สอนเอง เนื่องจากครูผู้สอนสามารถเข้าใจบริบทและ ความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งการที่ครูผลิตสื่อและนวัตกรรมการสอนเองจะช่วยให้สื่อมี ความเฉพาะเจาะจงกับเนื้อหาและสามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยัง เป็นการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของทั้งครูและผู้เรียนไปพร้อมกัน และกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์ยังมีนโยบายส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นของจดสิทธิบัตรเพื่อเป็น ผลงานและช่วยเสริมสร้างกำลังใจให้กับครูผู้สอนเองด้วย สอดคล้องกับ ทิศาการ เมืองทอง (2567) ได้ ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนโรงเรียนเทศบาลวัดเสมาเมืองเทศบาลนครนครศรีธรรมราช พบว่า แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย 3 ด้าน มีดังนี้ 1) การใช้สิ่งประดิษฐ์พัฒนาทักษะด้านการคิด การวิเคราะห์ การสื่อสารและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ 2) การใช้เทคโนโลยีพัฒนาทักษะด้านการคิด การวิเคราะห์ การสื่อสาร การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และ 3) นวัตกรรมการสอนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้านการคิด การวิเคราะห์ การสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำ แผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ จึงมีความคาดหวังสูงในด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ การบริหารงานวิชาการจึงได้ให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนให้ได้มาตรฐาน จึงได้มีการกำหนดระเบียบวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน มีการ พัฒนาเครื่องมือและระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ผลการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ นอกจากนี้กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัด และประเมินผลที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นหลักสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ แผนการจัดการ เรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการวัดผลที่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่าง การสอนและการประเมินอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ พิชชา วรณคง (2667) ได้ศึกษาเรื่อง

การดำเนินงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้วงจรคุณภาพของโรงเรียนพระแสงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า ด้านการตัดสินผลการเรียน มีขั้นตอนการดำเนินงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) โดยมีขั้นตอนดังนี้ มีการประชุมวางแผน (Plan) การตัดสินผลคะแนนผู้เรียน ดำเนินการตามแผน (Do) ครูผู้สอนแต่ละวิชาดำเนินการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยนำข้อมูลคะแนนที่ได้มาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการตรวจสอบ (Check) มีการตรวจสอบข้อมูลคะแนนของผู้เรียน ก่อนนำมาตัดสินผลการเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และการดำเนินการให้เหมาะสม (Action) เมื่อทราบข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้ว สามารถติดตามให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการวิจัยซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงส่งผลให้มีการส่งเสริมครูผู้สอนทำวิจัย เช่น วิจัยในชั้นเรียน วิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัยทางการศึกษา เป็นต้น และใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยมีการจัดการเรียนรู้ผ่านโครงงานซึ่งครูจะต้องใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้และสามารถเป็นที่ปรึกษาโครงงานให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในยุคดิจิทัล การเข้าถึงข้อมูล แหล่งการเรียนรู้ เทคโนโลยี และเครื่องมือในการทำวิจัยมีความสะดวกมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่เอื้อให้สามารถทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ อังคณา นุตยกุล และชนิษฐา ปาลโมกษ์ (2656) ได้ศึกษา สภาพและแนวทางการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าด้านที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ ด้านกระบวนการวิจัย โดยมีแนวทางในการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้ 1) มีการให้ความรู้ในเรื่องกระบวนการทำวิจัยที่มีรูปแบบหลากหลาย มีระบบที่เอื้อในการทำวิจัยช่วยเหลือ การเขียนรายงาน และการเผยแพร่ผลงาน 2) ด้านการบริหารจัดการควรมีการกำหนดนโยบายด้านระยะเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน และส่งเสริมการนำนวัตกรรมมาใช้สำหรับการวิจัยในชั้นเรียน 3) ด้านการเสริมแรงควรได้รับการสนับสนุนจากในเรื่องงบประมาณการทำวิจัยในชั้นเรียน มีการอบรมอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รางวัล และวัสดุอุปกรณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

6. ด้านการนิเทศการศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดอบรมและพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มโรงเรียน

วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการนิเทศการศึกษา โดยมีการจัดอบรมและพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เช่น การจัดอบรมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบ Design Thinking การจัดอบรมการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นต้น ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้เข้าร่วมการฝึกการอบรมและพัฒนางานอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง จากหน่วยงานภายนอกทั้งในรูปแบบ on-site และแบบออนไลน์ เช่น การอบรมและพัฒนาทักษะทางภาษาต่างประเทศจากมหาวิทยาลัย OTAGO ประเทศนิวซีแลนด์ นอกจากนี้ทางกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์มีการพัฒนาระบบการนิเทศแบบผสมผสานระหว่างการนิเทศแบบ on-site และการนิเทศแบบออนไลน์ผ่านทางแพลตฟอร์มของแต่ละโรงเรียน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของครู มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากฝ่ายบริหารที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ เพื่อให้ครูสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง ซึ่งทำให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความกระตือรือร้น มุ่งมั่น และมีทัศนคติเชิงบวกในการทำงานและการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ สารดา ตาลชัย (2567) กล่าวว่า การพัฒนาครูในยุคดิจิทัลมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยครูต้องมีทักษะจำเป็นหลายด้าน ได้แก่ ทักษะทางด้านดิจิทัล การออกแบบหลักสูตรด้วยเทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การสื่อสารกับนักเรียนผ่านเทคโนโลยี และการใช้ข้อมูลเพื่อช่วยในการปรับปรุงการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาครูในด้านดิจิทัลไม่เพียงแต่ช่วยให้ครูใช้เทคโนโลยีสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังส่งผลดีต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม ซึ่งทำให้การเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลได้

7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากความต้องการในการพัฒนาทักษะเฉพาะทางของผู้เรียนในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งทางสถานศึกษาได้จัดให้มีแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่หลากหลายอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายหลักของโรงเรียนวิทยาศาสตร์และบริบทของในยุคดิจิทัล เช่น การจัดให้มีห้อง smart classroom ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ ห้องโครงงาน ห้อง Fablab ฯลฯ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในด้านสื่อการเรียนการสอน แหล่งข้อมูลออนไลน์ การเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Padlet Google Classroom ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมและสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับ กริชติศักดิ์ เชื้อมตะคุ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร พบว่า ด้านการดำเนินการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ของการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กำแพงเพชร ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนรายวิชาจัดให้มีสื่อและเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ ข้อปฏิบัติ กฎระเบียบต่าง ๆ ให้กับครูผู้สอน ดำเนินการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ ให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ กู้เกียรติ แดงสีดา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 พบว่า ด้านการดำเนินงานแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา ควรจัดอบรมการใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือพัฒนาห้องเรียน โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาส่งเสริม สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

8. ด้านงานรับนักเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้มาเนื่องจากกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยสถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งมีการสนับสนุนค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน มีห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีความทันสมัย และเพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนสอน ทั้งยังได้รับความร่วมมือในการจัดการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยนักเรียนจะได้รับเงินอุดหนุนรายหัวจำนวน 84,000 บาท ต่อปีการศึกษา จึงส่งผลให้กลุ่มสถานศึกษาให้ความสำคัญกับกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อเข้าศึกษาต่ออย่างเข้มข้น มีการติดตาม ประเมินผล และการรายงานผลการดำเนินงานผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์ของสถานศึกษาเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบข้อมูลอย่างเป็นโปร่งใส ซึ่งนับเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและปรับปรุงระบบการรับนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ อรจิรา ยอดคำ และคณะ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล พบว่า การประเมินอภิมานการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลโดยภาพรวมมีคุณภาพในระดับดีมาก แบ่งเป็น ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอรรถประโยชน์ ผลการประเมินมากที่สุดคือการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบคัดเลือก สถานที่สอบและห้องสอบอย่างชัดเจน 2) ด้านความเป็นไปได้ ผลการประเมินมากที่สุดคือโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายและแผนการรับ

นักเรียนอย่างเหมาะสมดีมาก 3) ด้านความเหมาะสม ผลการประเมินมากที่สุดคือ โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการรับนักเรียนอย่างชัดเจน และ 4) ด้านความถูกต้อง ผลการประเมินมากที่สุดคือโรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการรับนักเรียนอย่างชัดเจนดีมาก

9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและตรงตามวิชาเอกได้อย่างครบถ้วน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาซึ่งถือเป็นจุดแข็งสำหรับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีการวางแผนและจัดอัตรากำลังครูในแต่ละตำแหน่งสาขาวิชาได้อย่างเหมาะสม มีบุคลากรเพียงพอและมีคุณภาพสามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีการจัดให้ครูสอนในรายวิชาที่ตรงกับความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญของผู้สอนเอง ทั้งนี้มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบสอนเดี่ยวและคู่ สำหรับจำนวนผู้เรียน 24 คนต่อห้อง และรูปแบบสอนกลุ่มสำหรับการเรียนรวมตลอดจนมีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในแต่ละสาขาวิชาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการ PLC ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับ วนิดา ประคัลภ์กุล และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้ครูประถมศึกษาที่สอนไม่ตรงวิชา พบว่า มีแนวทางการส่งเสริมประสิทธิภาพครู 4 แนว ประกอบด้วย 1) ครูผู้สอนต้องพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ใช้เทคโนโลยีหรือกิจกรรมการสอนที่น่าสนใจเพื่อสร้างความสนใจต่อผู้เรียน 2) โรงเรียนมีการมอบหมายงานสอนโดยคำนึงถึงวิชาเอกและความเชี่ยวชาญของครู มีใช้การนิเทศในการพัฒนาครูในด้านการจัดการเรียนการสอน 3) หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้เพียงพอ และ 4) การผลิตครูควรปรับระบบการผลิตครูใหม่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

10. ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยมีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนา การกำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์สูงในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ สอดคล้องกับพันธกิจของสถานศึกษา ผ่านการจัดทำโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหาจริง เช่น โครงการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม โครงการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมสู่สังคม ฯลฯ นอกจากนี้สถานศึกษายังได้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนผ่านการเข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการในระดับต่าง ๆ โดยมีกลไกในการคัดเลือกและเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับการแข่งขันอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถทั้งในระดับสถานศึกษาไปจนถึงระดับ

นานาชาติ เช่น การนำเสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Symposium) การแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ Thailand-Japan Student ICT Fair ฯลฯ สอดคล้องกับ ศักดิ์ รุ่งแสง (2565) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ พบว่า มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการดำเนินงานของรูปแบบโดยมีระบบและกลไกของการบริหารเชิงกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงาน 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ (การบริหารหลักสูตรและการวัด ประเมินผล การบริหารจัดการกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบริหารจัดการสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการ จัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือ) ด้านครูผู้สอน (การสร้างความตระหนัก และแรงจูงใจ การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรพัฒนา ตนเอง) และด้านนักเรียน (การพัฒนาด้านวิชาการ การพัฒนาด้านร่างกาย การพัฒนาด้านจิตใจและ คุณธรรม) 4) การวัดและการประเมินผล และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ อลงกต คชสาร และรัตนฐาภัทร์ ธนโชติสุขสบาย (2567) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการ บริหารสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในมิติด้านการจัดการศึกษาสู่ความเป็น เลิศ พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาในมิติด้านการจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การบริหารองค์กร 2) การจัดการเรียนรู้ และ 3) การพัฒนา คุณภาพผู้เรียน

11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการ กับสถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสานในการจัดโครงการและกิจกรรม ด้านวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษาให้ความสำคัญกับเครือข่าย ความร่วมมือระดับนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีศักยภาพระดับนานาชาติ มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดในด้านการเดินทางและเวลา ทำให้สามารถ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ความร่วมมือกับสถาบันในประเทศญี่ปุ่น ความร่วมมือกับสถาบันในประเทศรัสเซีย เป็นต้น สอดคล้องกับ ชญาพร โชติธราภรณ์ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการงานวิเทศสัมพันธ์ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ พบว่าในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 นั้นกล่าวถึงการพัฒนาระบบการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมี 2 ยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนา ได้แก่ 1) เพิ่มประสิทธิภาพแผนแม่บทเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กร ในต่างประเทศ และ 2) ขยายเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรในต่างประเทศและ “Friends of Rajabhat” ในต่างประเทศ ซึ่งมีความสำคัญ เพราะผลจากการศึกษา สภาพแวดล้อม การบริหารจัดการงานวิเทศสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือพบว่า ผู้บริหารและบุคลากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือมีความสามารถในการประสานความร่วมมือด้านต่าง ๆ กับองค์กรหรือสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาในประเทศและหน่วยงานอื่นอย่างเหมาะสม ทั้งในรูปแบบออนไลน์และผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณมีการบริหารจัดการโดยยึดหลักการขับเคลื่อนองค์กรไปพร้อมกัน มีกิจกรรมทางวิชาการที่จัดทำร่วมกันภายในกลุ่มสถานศึกษาอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง เช่น การพัฒนาหลักสูตร การคัดเลือกผู้เรียนเข้าศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 การสอบวัดผลกลางภาคและปลายภาค การนำเสนอโครงการของกลุ่มสถานศึกษา กิจกรรมกีฬาของกลุ่มสถานศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในการใช้ทรัพยากรและผู้เชี่ยวชาญร่วมกัน เช่น การทำโครงการวิทยาศาสตร์ร่วมกับมหาวิทยาลัยและสถาบันภายนอก การมีมหาลัยพี่เลี้ยง การศึกษาแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาในท้องถิ่น เป็นต้น มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการและติดตามผล ได้แก่ การจัดการแข่งขันออนไลน์ การสร้างห้องเรียนออนไลน์ร่วมกับองค์กรอื่น ๆ การจัดประชุมและสัมมนาออนไลน์ และการเผยแพร่ผลงานผ่านทางเว็บไซต์ สอดคล้องกับ อมาวสี อัมพันศิริรัตน์ และพรพรรณ มนัสจกุล (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และพันธมิตรเครือข่ายชุมชนในด้านการศึกษาพยาบาล พบว่า 1) กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา เครือข่ายชุมชนและสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย การพัฒนาผู้สอนให้พร้อมลงชุมชน สอนให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิด และการเชื่อมประสานกับชุมชน 2) บทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาพยาบาลคือ การเป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งสอดคล้องกับจิรารัตน์ วงศ์โยธา และบุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษกลุ่มเครือข่ายที่ 9 สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่า แนวการบริหารเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาประกอบด้วย 5 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่าย กำหนดเป้าหมายชัดเจน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการศึกษาและการส่งต่อเด็ก 2) ด้านการเสริมสร้างศักยภาพเครือข่าย ผ่านการพัฒนาความเชี่ยวชาญบุคลากร เทคนิคการสอน นวัตกรรมการเรียนการสอน การนิเทศภายใน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 3) ด้านการมีส่วนร่วมของเครือข่าย เปิดโอกาสให้เครือข่ายเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและร่วมแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายกรณีอย่างเป็นกัลยาณมิตร 4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสาร ร่วมพัฒนาการบริหาร

ทรัพยากร ระดมทุน พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างความสัมพันธ์กับเครือข่ายผู้ปกครอง

5) ด้านการประเมินผลและการปรับปรุงงาน ร่วมส่งเสริมระบบนิเทศภายใน การติดตาม และการประเมินผลโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในการนำผลวิจัยนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ดังนั้นกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เช่น สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการประชุมและระดมความคิดจากคณะกรรมการ เพื่อสำรวจความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามออนไลน์ มีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษาต่อไป

2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่สามารถเก็บข้อมูลและประมวลผลแบบ real-time เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอนได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์มที่รวบรวมกรณีศึกษาและตัวอย่างความสำเร็จ (Best Practice) ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ไว้เพื่อเป็นแนวทาง

3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรสร้างระบบคลังสื่อดิจิทัล (Digital Resource Repository) ที่ครูสามารถเข้าถึงและแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย และสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผลจากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวัดและประเมินผล (Big Data) ของครูและบุคลากรทางการศึกษา และควรพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและบุคลากรในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เกี่ยวกับการปรับปรุงการวัดและประเมินผลตามข้อเสนอแนะจากการนิเทศ

5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรจัดเวทีนำเสนอผลการวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มสถานศึกษา โดยเน้นการนำเสนอกรณีศึกษาการนำผลการวิจัยไปใช้จริงและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น พัฒนาแพลตฟอร์มฐานข้อมูลงานวิจัยของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยที่จัดหมวดหมู่งานวิจัยตามประเด็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงและค้นหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้สะดวก และควรมีการให้รางวัลครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน เมื่อมีผลงานเป็นที่ประจักษ์เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน

6. ด้านการนิเทศการศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรพัฒนาระบบการนิเทศแบบผสมผสานที่บูรณาการการนิเทศแบบ on-site และ online ให้เป็นระบบเดียวกัน โดยใช้แพลตฟอร์มในการติดตามและประเมินผลการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบสังเกตการสอนออนไลน์ แบบประเมินแผนการสอน ระบบบันทึกการสอนผ่านวิดีโอ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผ่านแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้นและสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาเพื่อติดตามผลการประเมินและนำไปปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ควรพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่รวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกโดยมีรายละเอียด ประเภทความรู้ และความเชื่อมโยงกับหลักสูตรสถานศึกษา ให้ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ มีการสร้างแพลตฟอร์มสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการแบ่งปันความรู้และทรัพยากร

ที่มีอยู่ นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาโครงงานของผู้เรียนร่วมกับชุมชน โดยเน้นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในท้องถิ่น หรือต่อยอดภูมิปัญญาชาวบ้านด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

8. ด้านงานรับนักเรียน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยควรพัฒนาระบบสารสนเทศและแพลตฟอร์มการรับนักเรียนแบบบูรณาการที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ การรับสมัคร การสอบคัดเลือก การประกาศผล และการรายงานตัว โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล มีการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากรร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

10. ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยควรพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับติดตามผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ โดยใช้เทคโนโลยีในการรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น เช่น มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง เพื่อแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ

11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และมีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยควรจัดตั้งคณะกรรมการวิเทศสัมพันธ์ที่มีตัวแทนจากทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ โดยพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดเก็บข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้ควรสร้างแพลตฟอร์มสำหรับเครือข่ายกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิเทศสัมพันธ์ มีการแบ่งปันข้อมูล แนวปฏิบัติ (Best Practice) และสามารถนำไปพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพได้

12. เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยควรมีการสร้างแพลตฟอร์มและระบบสารสนเทศเฉพาะสำหรับติดตามความร่วมมือ กำหนดระยะเวลาการติดตามที่ชัดเจนและสม่ำเสมอ มีแนวปฏิบัติที่เป็นกรอบเพื่อให้กลุ่มสถานศึกษาปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน และมีแต่งตั้งคณะกรรมการในการติดตามความร่วมมือแต่ละโครงการอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากการสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการทำวิจัยศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
2. ควรมีการทำวิจัยศึกษาเกี่ยวกับสภาพและแนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในสถานศึกษา ของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กริชติศักดิ์ เชียงตะคุ. (2566). แนวทางการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- กิตติพงษ์ ชันตรีกรม. (2565). แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในยุคดิจิทัล. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(6), 418-432.
- กัญเกียรติ แดงสีดา. (2563). แนวทางการบริหารแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน, 4(2), 48-61.
- เกตุวดี วรรณ. (2565). การพัฒนาการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสยุคดิจิทัลตามหลักพุทธธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- จันทร์เพ็ญ มีชัยรัมย์ และวิมลพัชร วงศ์วัฒน์เกษม. (2566). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในเขตพัฒนาการศึกษากระสังกลุ่มเครือข่ายกระสัง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 2. วารสารศึกษาศาสตร์วิทยาลัยนครราชสีมา, 2(2), 18-31.
- จิรารัตน์ วงศ์โยธา และบุญฤทธิ์ เพ็ชรวิเศษ. (2567). แนวทางการบริหารเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษกลุ่มเครือข่ายที่ 9 สังกัดสำนักงานการศึกษาพิเศษ. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ, 25(2), 156-177.
- จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์. (2564). บทบาทของผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัล. <https://adacstou.wixsite.com/adacstou/single-post>
- ชฎาพร โชติธราภรณ์. (2564). ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการงานวิเทศสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. วารสาร BU Academic Review, 20(1), 1-15.
- ชัชวาล สิงหาทอง. (2561). รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 1(3), 1-12.
- ณัฐกฤตา กันทาใจ. (2565). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี.

- ประถมศึกษา เชียงราย เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับพิมพ์, มหาวิทยาลัยพะเยา].
- ทินกร เผ่ากันทะ และกัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์. (2565). แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 4(2), 37-45.
- ทิพย์วรรณ พรหมเงิน. (2565). *ศาสนาและปรัชญา: แนวคิด มุมมอง คุณค่าทางจริยธรรม* [Paper presentation]. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 : เรื่อง นวัตกรรม การบริหาร การศึกษาในยุคดิจิทัลตามหลักสัมปชัญญะ 4 ของกลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ การจัดการศึกษา กลุ่มที่ 5 อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ทศากร เมืองทอง. (2567). การส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนโรงเรียนเทศบาลวัดเสมาเมือง เทศบาลนคร นครศรีธรรมราช. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 3(3), 59-73.
- ธิดารัตน์ ฤาบุตร. (2567). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 15(1), 11-22.
- นฤมล ศรีทองอ่อน. (2560). ความคิดเห็นการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์*, 59(1), 1-11.
- นวกัทร แสงห้าว. (2563). แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 18(3), 67-74.
- นิตยา ตุกสันเทียะ และพรทิวา ชนะโยธา. (2567). การบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด ร้อยเอ็ด. *วารสารการบริหารการศึกษา มมร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 4(2), 365-379.
- นิภัทรา สังข์มณี. (2549). *การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 1-2 ตามทัศนะของครูวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏ กาญจนบุรี].
- เนตรภา ขวัญเนตร และชลธารณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2567). การพัฒนางานวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 10(1), 236-254.

- บุญยงช บัญปัญญาวิทย์. (2565). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนเทศบาลบ้านดงม. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*, 4(1), 34-49.
- บุษราพร บุรีชัย และทศพร เกตุถนอม. (2568). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตบางขุนเทียน เครือข่ายที่ 71 กรุงเทพมหานคร. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 8(2), 105-116.
- ปราชญ์ลี สุดตา. (2559). *แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย].
- ปิยรัตน์ ป้องแสนสี. (2564). รูปแบบการบริหารเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์. *วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 4(2), 77-88.
- ปิยะวัญญา โชคสถาพร. (2564). บทบาทหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(10), 282-294.
- ปณณพัฒน์ ธนเดโชเดช. (2567). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในเขตพื้นที่พิเศษบนภูเขา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 6(1), 317-313.
- ปณณัฐฐา มาเชค. (2565). *การบริหารองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล* [เอกสารประกอบการสอน]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ขยรัตน์. (2558). การบริหารการศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูเบศร์*, 4(2), 320-322.
- พระภัทรชัยคุณกรณ์ อุตสว. (2564). รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาสี่เขี้ยวตามหลักสัปปายะ 7 แบบมีส่วนร่วม. *วารสารนวัตกรรมจัดการศึกษาและการวิจัย*, 4(1), 1-9.
- พันทา สวัสดิ์ และชัยยุทธ ศิริสุทธิ. (2564). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 9(1), 152-162.
- พิชา วรณคง. (2667). การดำเนินงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้วงจรคุณภาพของโรงเรียนพระแสงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 6(2), 529-540.
- พิมณิชา พรหมมานต์, ในตะวัน กำหอม และสมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). แนวทางการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้ของบุคลากรโรงเรียนวัดเอนกดิษฐ์าราม อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิชาการรัตนบุคย์*, 3(3), 14-26.

- พีระ ดีเลิศ และจันจิรา ดีเลิศ. (2565). ภาวะผู้นำกับการบริหารงานเวชระเบียนในยุคดิจิทัล. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 24(2), 147-156.
- เพชรสุภัก กิจสกุล. (2567). การพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล. *Journal of Administrative and Management Innovation*, 11(2), 147-158.
- ภัทรา จรรย์ธรรม. (2566). การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล. *วารสารมหาวิทยาลัยวิชาการ*, 10(2), 350-363.
- มนันยา สายชู, ผัสสพรรณ ถนอมพงษ์ชาติ และจุไรรัตน์ สุดรุ่ง. (2565). การวิเคราะห์การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในประเทศไทย. *Journal of Inclusive and Innovative Education*, 6(1), 87-101.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/cmujedu/article/view/246636>
- มลฤดี เฟื่องสง่า และมัทนา วังถนอมศักดิ์. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, 24(2), 162-175.
- มาโนช หัตถยามาตย์. (2564). การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล. *วารสารภาวนาสารปริทัศน์*, 1(2), 53-64.
- โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย. (2567). คำสั่งโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เรื่อง แต่งตั้งข้าราชการครูและบุคลากรปฏิบัติบทบาทหน้าที่ประจำปีการศึกษา 2567.
- วนิดา ประคัลภ์กุล และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2558). การศึกษาสภาพการใช้ครูและการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูประถมศึกษาที่สอนไม่ตรงวิชาเอก. *An Online Journal of Education*, 11(3), 390-406. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/83997>
- วรรณนา เสริมสุข และบรรจง ไชยรินคำ. (2566). การศึกษาเพื่อพัฒนาการบริหารงานวิเทศสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 9(1), 61-74.
- วรวลัญช์ คำเที่ยง และภูมิพิพัฒน์ รักพรหมงคล. (2566). แนวทางเสริมสร้างการบริหารงานการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 5(4), 186-202.
- วรารณ บุญดอก. (2559). สภาพและปัญหาการบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนมัธยมหนองจอกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์, มหาวิทยาลัยบูรพา].

- วลัยลักษณ์ อินนอก. (2567). การบริหารวิชาการในสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารर्मณีเชษฐาราม วัฒนมณี*, 7(3), 915-932.
- วันชัย ราชวงศ์. (2562). ภาวะผู้นำสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหาร การศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 1(4), 25-32.
- วิรัตน์ เกตุเรือง, สุกัญญา แซ่มซ้อย และฉลอง ชาตบุประชีวิน. (2560). รูปแบบการบริหารการจัดการ เรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนของสถานศึกษาขยายโอกาสขนาดเล็ก. *Journal of Education Naresuan University*, 19(3), 313-328.
- ไวริญ พยุงเกียรติคุณ และปรีชา วิหคโต. (2560). การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน วิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(2), 779-792.
- ศัจจิตย์ ตาลพันธ์. (2565). การนิเทศการศึกษา. *วารสารर्मณีเชษฐาราม วัฒนมณี*, 5(2), 100-114.
- ศศิวิมล พัฒนาวัดมน. (2562). สภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้ ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยพะเยา].
- ศักดิ์ รุ่งแสง. (2565). รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย บุรีรัมย์. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(5), 358-376.
- ศิระ ประเสริฐศักดิ์. (2566). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในยุคดิจิทัล. *วารสาร มจร เพชรบุรีปริทรรศน์*, 6(2), 83-99.
- ศิวพร ละหารเพชร. (2562). ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขนาดเล็กตามความ คิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี].
- สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการ และเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 16(1), 353-360.
- สาคร มหาหิงค์, บุญจักรวรร รอดบ่าเรอ และวิราภรณ์ ส่งแสง. (2065). คุณลักษณะผู้บริหาร สถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา (IEJ)*, 1(4), 62-75.
- สาธิตา ตาลชัย. (2567). การพัฒนาครูในยุคดิจิทัล: ทักษะที่จำเป็นและความท้าทาย. *วารสารกวีวัน พะเยา*, 1(3), 43-50.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). คู่มือการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษารักษากรในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุงแก้ไข).

https://www.kroobannok.com/news_file/p17567671203.pdf

- สิทธิพงษ์ ปานนาค. (2565). บทบาทการบริหารงานของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 13(2), 310-332.
- สิริกร เหมทานนท์, บุญเลิศ วีระพรกานต์ และปรีชา สามัคคี. (2567). แนวทางการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่งกระปี. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 6(2), 591-602.
- สุปราณี คำลือ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารครุศาสตร์วิชาการ*, 1(2), 162-175.
- สุปรียา วิจิต. (2566). รูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผล. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 11(2), 607-618.
- สุเมธ งามกนก. (2564). การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 3(1), 59-68.
- สุวัฒน์ มีพร. (2560). แนวทางการบริหารงานวิชาการสู่มาตรฐานสากลของสถานศึกษา สหวิทยาเขตน้ําพอง-กระนวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา].
- อชิป หัตถ์ และจุไรรัตน์ สุดรุ่ง. (2564). หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล: หลักสูตรในศตวรรษที่ 21. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 49(1), 1-12.
- อมวสี อัมพันศิริรัตน์ และพรพรรณ มนัสจกุล. (2567). การมีส่วนร่วมของชุมชนและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและพันธมิตรเครือข่ายชุมชนในด้านการศึกษาศาสนา. *วารสารพยาบาลสหภาพไทย*, 17(3), 54-68.
- อรจิรา ยอดคำ, ผลาดร สุวรรณโพธิ์ และพงศ์เทพ จิระโร. (2566). การประเมินนิเทศการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล. *พัฒนาเทคนิคศึกษา*, 30(106), 126-126.
- อลงกต คชสาร และรัตน์ฐาภัทร์ ธนโชติสุขสบาย. (2567). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในมิติด้านการจัดการ ศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(3), 823-835.
- อังคณา นุตยกุล และชนิษฐา ปาลโมกข์. (2656) ได้ศึกษา สภาพและแนวทางการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*, 7(3), 129-146.

- อารีย์ วีระเจริญ. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. [รายงานการวิจัย โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์
สิงหเสนี) 2]. https://research.otepec.go.th/files/ฉบับสมบูรณ์_p2xv77ej.pdf
- อุกฤษฏ์ ดอนบรรเทา และเอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2567). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ในยุค
ดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(3), 898-914.
- Barnard, C. I. (1972). *The Functions of the Executives*. Harvard University Press.
- Harris, B. M. (1985). *Supervisory Behavior in Education* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities.
Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.
<https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- NSW Government. (2017). *School excellence framework*.
https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/schoolexcellence-and-accountability/media/documents/SEF_Document_Version_2_2017_AA.pdf
- Simon, A. H. (1976). *Administrative behaviour*. The Free Press.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.นริศรา เสือคล้าย อาจารย์ประจำ วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา ประเทศไทย
2. ดร.วันสว่าง สิงห์ชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
เชียงราย อำเภอ เมือง จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรรภ รัตนชูวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.ภูริวรราช คำอ้ายกาวิน ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้าน
วิทยาศาสตร์ศึกษา (สบว.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนชัย ยาวีราช อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุ
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. ดร.สมร ปาโท ประธานกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช
วิทยาลัย ประเทศไทย
4. ดร.วันสว่าง สิงห์ชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
เชียงราย ประเทศไทย
5. นางสาวสุนทรี ชุมภูรัตน์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช
วิทยาลัย เชียงราย ประเทศไทย

ภาคผนวก ข ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจค่าความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (Item Congruence Index : IOC)

เกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา คือ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ร่วมกับกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามมาตรฐานหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อสังคมยุคดิจิทัล โดยมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างรายวิชา การจัดเนื้อหาการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น						
1.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
1.2 มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยครูผู้สอนจากกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายทางการศึกษา ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.2 มีการจัดทำแผนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.3 มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.4 การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เชิงแสดงความคิดเห็น กิจกรรมที่ใช้ปัญหาหรือโครงงานเป็นฐาน เพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียน และครูผู้สอนให้มากขึ้น	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.5 สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.6 มีการตรวจสอบและประเมินผลด้านกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คือ การเลือกใช้ การสร้างและการพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งการจัดสรรเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรม มีการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย สร้างระบบสารสนเทศทางการเรียนรู้ไว้บริการผู้เรียน รวมถึงมีการประเมินผลการใช้ เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา						
3.1 มีการศึกษาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
3.2 มีการจัดสรรเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3.3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3.4 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้าน IT (Information Technology) ของสถานศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เป็นภาษาอังกฤษ ไว้บริการผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.6 สถานศึกษามีการติดตามและประเมินผลการใช้ การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3.7 สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน คือ การกำหนดระเบียบ และวิธีการดำเนินการวัดและประเมินผล อันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน เป็นการสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยบูรณาการเข้ากับการใช้เครื่องมือประเมินผลแบบออนไลน์ รวมทั้งมีการนิเทศติดตามการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการวัดผลและประเมินผล						
4.1 มีการกำหนดระเบียบและวิธีการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
4.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.1 มีการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างชัดเจน และเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5.3 มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5.4 มีการนำผลงานการวิจัยของสถานศึกษาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถาบันอื่น ๆ ต่อไป	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5.5 มีการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5.6 มีการนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
6. ด้านการนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น โดยมีการวางแผนการนิเทศ ตรวจสอบและให้คำแนะนำครู มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนช่วยในการดำเนินการ ควบคุมดูแล ประเมิน สรุปผลอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรการสอน						
6.1 มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการนิเทศครูและบุคลากรทางการศึกษา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6.2 มีการตรวจสอบและให้คำแนะนำกับครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6.3 มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6.4 มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6.5 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ คือ การวางแผนพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะ หรือแหล่งเรียนรู้จากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา พร้อมทั้งมีระบบการประเมินและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น						
7.1 มีการวางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา						
7.2 มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7.3 มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7.4 มีการประเมินการใช้แหล่งเรียนรู้จากครูและบุคลากรทางการศึกษา อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7.5 นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
8. ด้านงานรับนักเรียน คือ กระบวนการที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อคัดเลือกผู้เรียนใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับหลักสูตรและบริบทของสถานศึกษา ให้ได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษานั้น ๆ โดยมีการวางแผนและจัดระบบการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ พัฒนาช่องทางการรับสมัครแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์และประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านสื่อโซเชียลมีเดียหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และมีการระบบการประเมินผลและนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงระบบการรับสมัครนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น						
8.1 มีการวางแผนแนวทางการรับสมัครนักเรียน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติงานอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8.2 มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8.3 มีการสร้างเว็บไซต์และระบบรับสมัครออนไลน์อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8.4 มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนโดยใช้สื่อโซเชียลมีเดียที่หลากหลายและทั่วถึง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8.5 สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8.6 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาระบบงานรับนักเรียนอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ การบริหารจัดการและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริม มีการจัดครูสอนให้ตรงตามความรู้ความสามารถและวิชาเอก การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ เช่น ผลงานครูและนักเรียน สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ และงานวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมพัฒนาครูในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เช่น การจัดอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานตามสถาบันต่าง ๆ และ PLC เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน รวมทั้งมีการประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น						
9.1 มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
9.2 มีการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
9.3 มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและตรงตามวิชาเอกได้อย่างครบถ้วน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
9.4 จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
9.5 มีการพัฒนาครูด้านวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
9.6 มีการประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปีการศึกษา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
9.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10. ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ คือ สถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนโครงการที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการตามมาตรฐานสถานศึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นเลิศ ส่งเสริมการเรียนรู้และการแข่งขันในระดับต่าง ๆ รวมทั้งมีการนิเทศติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา						
10.1 มีการวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10.2 มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10.3 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10.4 มีการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10.5 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

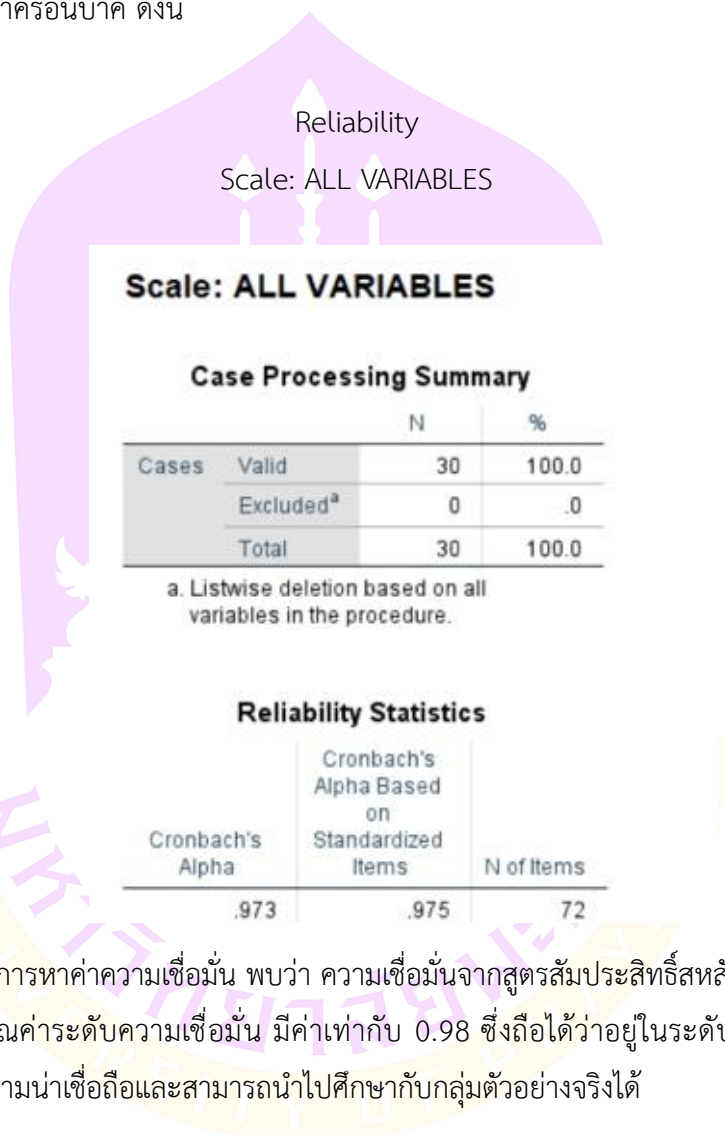
ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
10.6 สถานศึกษามีการนิเทศติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10.7 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ คือ การวางแผนและดำเนินงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสถานศึกษา ในการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนทางการศึกษา และการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล รวมทั้งการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการสื่อสารระหว่างประเทศ โดยพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ และสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงาน						
11.1 การวางแผนความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
11.2 มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบ online และผสมผสาน ในการจัดโครงการและกิจกรรมด้านวิชาการ เช่น การนำเสนอผลงาน โครงการ โครงการแลกเปลี่ยนผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางการศึกษา และการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
11.3 มีการสนับสนุนและพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลและการสื่อสารระหว่างประเทศให้กับผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น พัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ สร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เป็นต้น	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
11.4 มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
11.5 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง	+1	0	+1	+2	0.67	ใช้ได้
12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น คือ การสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ โดยมีการวางแผนความร่วมมือกับสถานศึกษาเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการวางแผนกิจกรรม ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการ เช่น การสร้างคลังข้อมูลวิชาการออนไลน์ การแลกเปลี่ยนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น รวมถึงมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเครือข่าย เพื่อนำผลประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม						
12.1 มีการวางแผนเพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาเครือข่ายในประเทศ รวมทั้งวางแผนกิจกรรมทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
12.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน แลกเปลี่ยนทรัพยากรทาง วิชาการกับสถาบันการศึกษาใน ประเทศ และหน่วยงานอื่นอย่าง เหมาะสม เช่น สร้างคลังข้อมูล วิชาการออนไลน์ แลกเปลี่ยน ผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการ ศึกษา เป็นต้น ทั้งในรูปแบบ online และผสมผสาน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
12.3 มีการติดตามผลการดำเนินงาน เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนา วิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
12.4 มีการนำผลการประเมินมา พัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน ในอนาคตอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย และ ลำปาง ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ด้วยค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ดังนี้



ภาคผนวก ง เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการเสริมพลังอำนาจครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ประกอบด้วย 12 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) การนิเทศการศึกษา 7) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) งานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) การเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ 11) งานวิเทศสัมพันธ์ 12) เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น โดยการบริหารงานวิชาการภายใต้กระบวนการ PDCA โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล อยู่ในระดับน้อยที่

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

3. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามสภาพความเป็นจริงเพื่อความสมบูรณ์ของวิจัย

4. การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จได้ด้วยดีจากความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่าน

5. ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามในครั้งนี้จะไม่กระทบกระเทือนต่อชื่อเสียงองค์กรของท่านแต่ประการใด

6. ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและนำผลมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ตอนที่ 1: สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน ตามความเป็นจริง

1. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

- ☐ ผู้บริหารสถานศึกษา
- ☐ ข้าราชการครู
- ☐ บุคลากรทางการศึกษา

2. ท่านปฏิบัติงานในสถานศึกษานี้เป็นระยะเวลา

- ☐ น้อยกว่า 1 ปี
- ☐ 1 ปี – 5 ปี
- ☐ 6 ปี - 10 ปี
- ☐ 11 ปี -15 ปี
- ☐ มากกว่า 15 ปีขึ้นไป



**ตอนที่ 2: ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาระดับความคิดเห็นต่อ สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตามความเป็นจริง โดยพิจารณารายการคำถามต่อไปนี้ แล้วทำ
เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ
เรียนการสอนในสถานศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และบรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้
ของสถานศึกษาโดยมีองค์ประกอบในการบริหารงานวิชาการ 12 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการพัฒนา
หลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อ
เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้าน
การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 6) ด้านการนิเทศการศึกษา 7) ด้านการพัฒนา
และส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 8) ด้านงานรับนักเรียน 9) งานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 10) ด้านการเรียน
การสอนสู่ความเป็นเลิศ 11) ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ 12) ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนา
วิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น โดยการบริหารงานวิชาการภายใต้กระบวนการ PDCA

สภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา					
1.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา					
1.2 มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาของกลุ่ม โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
1.3 มีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล					
1.4 มีการกำหนดโครงสร้างรายวิชาชัดเจน มีการวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความ สนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความ แตกต่างระหว่างบุคคล					
1.5 มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงรายละเอียดของการ กำหนดเนื้อหาที่จะสอนในรายแต่ละรายวิชา โดยยึด โครงสร้างรายวิชาเป็นหลัก					
1.6 มีการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร					
1.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เทียบเคียง มาตรฐานสากล					
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้					
2.1 มีการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพัฒนากระบวนการ เรียนรู้ โดยครูผู้สอนจากกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่าย ทางการศึกษา ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหาที่ตนมี ความเชี่ยวชาญ					
2.2 มีการจัดทำแผนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน					
2.3 มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมี ประสิทธิภาพ					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
2.4 การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เชิงแสดงความคิดเห็น กิจกรรมที่ใช้ปัญหาหรือโครงงานเป็นฐาน เพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูผู้สอนให้มากขึ้น					
2.5 สนับสนุนการใช้สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้					
2.6 มีการตรวจสอบและประเมินผลด้านกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
2.7 มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม					
3. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา					
3.1 มีการศึกษาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม					
3.2 มีการจัดสรรเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ					
3.3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
3.4 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลายและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ เช่น สื่อสารสนเทศ Website และสื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้าน IT (Information Technology) ของสถานศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ ไว้บริการผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
3.6 สถานศึกษามีการติดตามและประเมินผลการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม					
3.7 สถานศึกษามีการปรับปรุงการใช้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
4. ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน					
4.1 มีการกำหนดระเบียบและวิธีการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ					
4.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4.3 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน					
4.4 จัดให้มีระบบสารสนเทศด้านการวัดและประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียนเพื่อใช้อ้างอิง ตรวจสอบ และพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ					
4.5 มีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง					
4.6 มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผล จากผลการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
5. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา					
5.1 มีการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างชัดเจน และเหมาะสม					
5.2 มีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ซับซ้อนขึ้นให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
5.3 มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัย ร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษา และสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ					
5.4 มีการนำผลงานการวิจัยของสถานศึกษาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถาบันอื่น ๆ ต่อไป					
5.5 มีการติดตามและตรวจสอบวิธีการดำเนินการวิจัยของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ					
5.6 มีการนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม					
6. ด้านการนิเทศการศึกษา					
6.1 มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการนิเทศครูและบุคลากรทางการศึกษา					
6.2 มีการตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำกับครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
6.3 มีการจัดอบรมและพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถภายใต้การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ					
6.4 มีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ on-site และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ					
6.5 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม					
7. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้					
7.1 มีการวางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา					
7.2 มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในสถานศึกษา ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี					
7.3 มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอย่างเหมาะสม เช่น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน วัด มหาวิทยาลัย					
7.4 มีการประเมินการใช้แหล่งเรียนรู้จากครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม					
7.5 นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น					
8. ด้านงานรับนักเรียน					
8.1 มีการวางแผนแนวทางการรับสมัครนักเรียน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติงานอย่างชัดเจน					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
8.2 มีการจัดทำระบบข้อมูลการรับนักเรียนและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับนักเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ					
8.3 มีการสร้างเว็บไซต์และระบบรับสมัครออนไลน์อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ					
8.4 มีการประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนโดยใช้สื่อโซเชียลมีเดียที่หลากหลายและทั่วถึง					
8.5 สถานศึกษามีการประเมินผลและรายงานผลการรับสมัครนักเรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ					
8.6 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม					
9. ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้					
9.1 มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ					
9.2 มีการพัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมเสริมของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสม					
9.3 มีการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถ และตรงตามวิชาเอกได้อย่างครบถ้วน					
9.4 จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญของกลุ่มสาระอย่างเป็นระบบ					
9.5 มีการพัฒนาครูด้านวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
9.6 มีการประเมินผลงานการดำเนินงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกภาคเรียนหรือทุกปีการศึกษา					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
9.7 มีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น					
10. ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ					
10.1 มีการวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา					
10.2 มีการจัดทำแผน โครงการ กิจกรรม ที่ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน					
10.3 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างเหมาะสม					
10.4 มีการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
10.5 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม					
10.6 สถานศึกษามีการนิเทศติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ					
10.7 สถานศึกษามีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศมาพัฒนาให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา					
11. ด้านงานวิเทศสัมพันธ์					
11.1 การวางแผนความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติอย่างชัดเจน					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ				
	ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
11.2 มีการดำเนินความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาระดับนานาชาติทั้งในรูปแบบ online และผสมผสาน ในการจัดโครงการและกิจกรรมด้านวิชาการ เช่น การนำเสนอผลงาน โครงการ โครงงาน โครงการแลกเปลี่ยน ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางการศึกษา และการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล					
11.3 มีการสนับสนุนและพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัล และการสื่อสารระหว่างประเทศให้กับผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น พัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับสถาบันต่างประเทศ สร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เป็นต้น					
11.4 มีการติดตามผลการดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ					
11.5 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง					
12. ด้านเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น					
12.1 มีการวางแผนเพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาเครือข่ายในประเทศ รวมทั้งวางแผนกิจกรรมทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นอย่างชัดเจน					
12.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนทรัพยากรทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาในประเทศ และหน่วยงานอื่นอย่างเหมาะสม เช่น สร้างคลังข้อมูล วิชาการออนไลน์ แลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น ทั้งในรูปแบบ online และผสมผสาน					

ข้อคำถาม	ระดับการบริหารงานวิชาการ ยุคดิจิทัล				
	5	4	3	2	1
12.3 มีการติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม					
12.4 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงานในอนาคตอย่างต่อเนื่อง					



ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์

ชื่อ – สกุล.....

ตำแหน่ง.....

2. สถานที่สัมภาษณ์.....

3. วัน เดือน ปี ที่ทำการสัมภาษณ์.....

4. ผู้สัมภาษณ์ นางสาวสุธารัตน์ คำราช ตำแหน่ง ผู้วิจัย



ตอนที่ 2 แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย

คำถามในการสัมภาษณ์

1. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตามแผน	
ด้านการตรวจสอบประเมินผล	
การปรับปรุงหรือพัฒนางาน	

2. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

3. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการพัฒนา และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

4. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

5. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

6. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการนิเทศ การศึกษาอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการ ปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

7. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการพัฒนา และส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

8. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านงานรับนักเรียนอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

9. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

10. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศรู้ อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

11. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล ด้านงานวิเทศสัมพันธ์ อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

12. ในความเห็นของท่าน ท่านมีแนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น อย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนางาน)

ขั้นตอนการ ดำเนินการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล
ด้านการวางแผน	
ด้านการปฏิบัติตาม แผน	
ด้านการตรวจสอบ ประเมินผล	
การปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	สุรรัตน์ คำราช
วัน เดือน ปี เกิด	8 พฤศจิกายน 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดพะเยา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2562 ค.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, จังหวัดเชียงราย
ที่อยู่ปัจจุบัน	174 หมู่ 4 ตำบลหางว อำเภอเวียง จังหวัดเชียงราย
ผลงานตีพิมพ์	สุรรัตน์ คำราช และธิดาวลัย อุ่นกอง. (2568). การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการยุคดิจิทัล กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3(3).
รางวัลที่ได้รับ	-

