



ชื่อเรื่อง รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงใหม่

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทฤษฎีศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน เพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง และให้จัดการศึกษายึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม การจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542) ซึ่งศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนมีอยู่อย่างหลากหลาย และแต่ละคนมีความสามารถแต่ละด้านไม่เท่าเทียมกัน ความสามารถที่ผสมผสานกันออกมานั้นทำให้เด็กแต่ละคนมีเอกลักษณ์เฉพาะหรือความสามารถพิเศษ (Talented) ซึ่งหากเด็กมีความสามารถพิเศษตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป จะจัดอยู่ในเด็กปัญญาเลิศหรือเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือเด็กที่มีความสามารถโดดเด่นเมื่อเทียบกับเด็กที่มีอายุ ประสบการณ์หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน (U.S Office of Education, 1972 as cited in Maarland, 1972) หากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมกับความสามารถก็สามารถพัฒนาความสามารถที่ตนเองมีอยู่ได้อย่างเต็มศักยภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่, ออนไลน์) ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับเด็กในทุกกลุ่มและจัดการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของเด็ก เพื่อให้พวกเขาสามารถที่จะพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นเลิศได้อย่างแท้จริง

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาตามมาตรา 10 วรรค 4 กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย จัดตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2536 กำหนดให้เป็นโรงเรียนที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ให้แก่นักเรียน เพื่อเตรียมบุคลากรไว้รองรับโครงการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของประเทศ รวมทั้งอบรมนักเรียนให้เป็นกุลบุตรและกุลสตรี ที่เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรม สามารถพึ่งตนเองและมีประโยชน์ต่อสังคม และต่อมาเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดภารกิจให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย จัดการศึกษาด้วยหลักสูตรเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ในลักษณะโรงเรียนประจำ มีเขตพื้นที่บริการจัดการศึกษา ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน และเป็นโรงเรียนที่ต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพทัดเทียมกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

ปัจจุบันกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับความสนใจจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นกลุ่มของเด็กที่มีความสามารถพิเศษอันโดดเด่น ลักษณะเด็กที่มีความสามารถพิเศษมี

หลากหลายด้าน (Gardner, 1999) เช่น ด้านภาษา ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านดนตรี ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านมิติ ด้านความเข้าใจระหว่างบุคคลและมนุษย์สัมพันธ์ ด้านความเข้าใจตนเอง ด้านธรรมชาติ ด้านจิตนิยมและการดำรงอยู่ของชีวิต และพบว่าเป็นประชากรกลุ่มนี้มีอยู่ถึงร้อยละ 3 ในแต่ละสาขา หรือพบได้ 1:10,000 คน ส่วนเด็กที่มีความสามารถพิเศษสูงมาก (High Gifted) มีประมาณ 0.06 % (อุษณีย์ โพธิสุข, 2554) ประเทศไทยเองก็ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพเด็กในกลุ่มนี้เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษนี้ได้รับการพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ เป็นผู้มีความสามารถเป็นเลิศที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคงยั่งยืนได้ในอนาคต

สถานศึกษาจำนวนหนึ่งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาลักษณะพิเศษ คือเป็นโรงเรียนที่จัดที่พักนอนให้นักเรียน (Boarding Schools) กล่าวคือกลางวันจัดการเรียนการสอนปกติและภาคกลางคืนจัดการเรียนรู้อื่นๆ และที่พักสำหรับนักเรียน โรงเรียนที่จัดที่พักนอนให้ผู้เรียนอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) โรงเรียนที่จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย 2) โรงเรียนที่จัดการศึกษาเพื่อการจัดโอกาสทางการศึกษาให้ผู้เรียน เช่น โรงเรียนการศึกษาพิเศษ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ เป็นต้น

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาบรรลุผลสำเร็จ การมีกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่ถูกออกแบบขึ้นเป็นการเฉพาะ การมีสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสม การมีครูที่ได้รับการพัฒนาเพื่อจัดการเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มนี้เป็นการเฉพาะ การมีการจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ และการมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนที่ชัดเจน ปัจจุบันโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่ายังต้องพัฒนาให้มีความยืดหยุ่น หลากหลาย สนองต่อต่อความสนใจ ความถนัด และความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนมีคุณภาพและเพียงพอในระดับหนึ่ง

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้บริหารโรงเรียนจึงมีหน้าที่บริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียนให้เกิดคุณภาพ และได้มาตรฐานตามหลักสูตรขั้นพื้นฐานจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน จึงได้ทำการศึกษาและวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เพื่อให้สามารถพัฒนานักเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามเป้าหมายและอุดมการณ์ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนดไว้เป็นมติ

คำถามการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย มีสภาพการบริหารจัดการเรียนรู้อย่างไร
2. รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ควรมีลักษณะอย่างไรบ้าง และมีความสอดคล้องเหมาะสมเป็นไปได้อย่างไร
3. รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย นำไปทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เป็นอย่างไร
4. การประเมินความพึงพอใจผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
2. เพื่อสร้างและหาคุณภาพรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
3. เพื่อทดลองการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงรายนำไปทดลองใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย
4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร การวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา และนักเรียน ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ผู้รายงานกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลซึ่งแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย แล้วนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาดำเนินการจัดประชุม กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 59 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 63 คน และเก็บข้อมูลจาก คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 14 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 248 คน ศิกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน นักเรียน จำนวน 714 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 976 คน

ขั้นตอนที่ 2 การวิพากษ์รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน เพื่อวิพากษ์รูปแบบ และนำผลที่ได้จากการวิพากษ์ไปสร้างรูปแบบโดยการประชุมร่วมกับ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 59 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 63 คน

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย ณ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณภาพผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 306 คน โดยวิธีการเทียบตารางของเครจซี่และมอร์แกน จำนวนนักเรียนผ่านการคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการ และจำนวนโครงการงานของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอระดับนานาชาติมากขึ้น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 1) สร้างการรับรู้และเข้าใจเป้าหมายและอุดมการณ์ 2) การจัดองค์กร 3) การบริหารจัดการ 4) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 5) การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 6) สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน 7) การสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษา 8) การมีความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ 9) การจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ

2. ขอบเขตระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ มีนาคม 2564 - มีนาคม 2565

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบได้แก่ 1) สร้างการรับรู้และเข้าใจเป้าหมายและอุดมการณ์ 2) การจัดองค์กร 3) การบริหารจัดการ 4) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 5) การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 6) สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน 7) การสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษา 8) การมีความร่วมมือทางวิชาการกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ 9) การจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ

2. การบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย หมายถึง การบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เพื่อให้นักเรียนมีศักยภาพเป็นไปตามเป้าหมายและอุดมการณ์ของโรงเรียน

3. ความเหมาะสม หมายถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน เรียงลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำ ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ซึ่งประกอบด้วย (1) การเตรียมการ (2) การจัดการเรียนรู้ (3) การนิเทศ กำกับ ติดตาม (4) การวัดและประเมินผล

4. คุณภาพของรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย หมายถึง คุณลักษณะที่เกิดจากการดำเนินการตามรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำ ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย สร้างขึ้นจาก 9 องค์ประกอบ

5. ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำ ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย เกี่ยวกับผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ผู้บริหารโรงเรียนมีรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท

2. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย สามารถบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย อื่น ๆ สามารถศึกษาและนำรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาวิจัยต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพการจัดการระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาสภาพการจัดการระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย ดำเนินการจัดประชุม กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 59 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 63 คน และเก็บข้อมูลจาก คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 14 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 248 คน ศิกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน นักเรียนจำนวน 714 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 976 คน แล้วนำข้อมูลจากการประชุมและจากการสอบถามวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การสร้างข้อสรุปและร่างรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

ขั้นตอนที่ 2 การวิพากษ์รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

ดำเนินการวิพากษ์ร่างรูปแบบ ในขั้นตอนที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน และนำผลที่ได้จากการวิพากษ์ไปสร้างรูปแบบโดยการประชุมร่วมกับ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 59 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 63 คน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

1. ทดลองการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย โดยดำเนินการสร้างความเข้าใจชัดเจนกับกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปฏิทินการปฏิบัติงานตามคู่มือการใช้รูปแบบฯ ซึ่งการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน 1) การเตรียมการ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การนิเทศ กำกับ ติดตาม และ 4) การวัดและประเมินผล

2. มอบหมายให้ผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้ได้รับรับผิดชอบการนิเทศ กำกับ และติดตาม เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเอกสารรูปแบบฯ เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินคุณภาพผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

ผู้รายงานการวิจัยทำการประเมินคุณภาพที่เกิดจากการใช้รูปแบบ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. การประเมินคุณภาพผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย โดยใช้แบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน และ ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 306 คน ได้มาโดยวิธีการเทียบตารางของเครจซี่และมอร์แกน

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย แบบสอบถามชนิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 4 ฉบับ ฉบับที่ 1 ใช้สอบถามผู้บริหารโรงเรียน และครู ฉบับที่ 2 ใช้สอบถามนักเรียน ฉบับที่ 3 ใช้สอบถามผู้ปกครองนักเรียน และฉบับที่ 4 ใช้สอบถามคณะกรรมการสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณของเครื่องมือ 1 และ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. การวิเคราะห์คุณภาพผลการใช้รูปแบบการบริหารระบบเรียนประจำในศตวรรษที่ 21 ใช้เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวนโครงการที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ จำนวนโครงการที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในระดับนานาชาติ ร้อยละของครูที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ประกอบการจัดการเรียนการสอน ผลการผ่านการคัดเลือกเข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการ และค่าเฉลี่ยร้อยละของผลการทดสอบ CEFR ของนักเรียน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

มีนาคม 2564 – มีนาคม 2565

บรรณานุกรม

- กุลิสรา จิตรชญาวัฒน์. (2562). **การจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตติมา วรณศรี. (2564). **การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล**. พิษณุโลก : โรงพิมพ์รัตนสุพรรณการพิมพ์.
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์. (2560). **การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบ เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนมณี ศิลาณุกิจ. (2564). **แนวทางการบริหารสถานศึกษาในบริบทของสังคมไทย**. **วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**, 11(1), 1-12.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2559). **การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร : แนวคิดและกระบวนการ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย อาจินสมาจาร. (2559). **การออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอน**. ปัตตานี : สถาบันเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). **การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2561). **หลักการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทรรัตน์ โภคพลากรณ์. (2562). **การบริหารโครงการ (Project administration) : แนวคิดและกระบวนการ**. กรุงเทพฯ : คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒนา) เลขาจรสแสง. (2561). **นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในยุคการเรียนรู้ 4.0**. เชียงใหม่ : ตองสาม ดีไซน์.
- ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2559). **การออกแบบระบบการสอน**. กรุงเทพฯ : วีพริ้นท์ (1991).
- ธร สุนทรายุทธ. (2556). **ทฤษฎีองค์การและพฤติกรรม : หลักการ ทฤษฎี การวิจัย และการปฏิบัติทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- ธีรศักดิ์ (อุปรมัย) อุปไมยอิชัย. (2557). **พื้นฐานการจัดการการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรศักดิ์ (อุปรมัย) อุปไมยอิชัย. (2563). **การบริหารและการจัดการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน**. พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นงเยาว์ อุทุมพร. (2558). **เครื่องมือและเทคนิควิธีการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. กรุงเทพฯ : แฮ้าส์ออฟ เคอร์มิสท์.
- นภพล ใจดี. (2556). **การศึกษาในศตวรรษที่ 21**. นนทบุรี : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์. (2562). **เพื่อนคู่คิดครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพ : การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการเขียนแผนจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา. (2562). **ระเบียบวิธีวิจัยด้านระบบสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2559). **ระเบียบวิธีวิจัยทางหลักสูตรและการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

- ประกอบ กรณีกิจ. (2557). **รวมบทความเรื่องเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา : นวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประวิต เอราวรรณ์. (2562). **การออกแบบโครงการทางการศึกษาและการประเมินแบบเร่งด่วน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2558). **การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 4).** กรุงเทพฯ : หจก.มีนเซอร์วิส ซัพพลาย.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2562). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ : หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ : มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2560). **นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถาบันศึกษายุคใหม่.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2559). **เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2562). **การประเมินโครงการ : แนวคิดและการประยุกต์ใช้.** กรุงเทพฯ : แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2564). **เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.** นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2557). **การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : พ. เดชะคุปต์.
- พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. (2559). **การศึกษาในประเทศไทย (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2561). **หลักคิดการจัดการหลักสูตรและการสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒนาผล. (2558). **การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ : อาร์ แอนด์ เอ็น ปริ้นท์.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2562). **การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2557). **การบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 5).** สงขลา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รุ่งลาวัลย์ จันทร์ตนา. (2561). **การวิจัยทางการศึกษา = Education research.** กรุงเทพฯ : สหมิตรพัฒนาการพิมพ์ (1992).
- วรรณดี สุทธิรินากร. (2560). **การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ : ศยาม.
- วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา. (2562). **การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2560). **กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21.** นครปฐม : เพชรเกษมปริ้นติ้ง กรุ๊ป.

- วารินทร์ แก้วอุไร. (2564). การพัฒนาหลักสูตร : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิดและกรณีศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ.
- วีระยุทธ ขาตะกาญจน์. (2556). เทคนิคการบริหาร สำหรับนักบริหารการศึกษามีอาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระยุทธ ขาตะกาญจน์. (2557). การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2563). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2562). การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2559). การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒนา.
- สันติ เจริญพรพัฒนา. (2559). การออกแบบระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สันติ บุญภิรมย์. (2557). การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยทางการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ด ดูเคชั่น.
- สัมมา รัตนธัย. (2556). หลัก ทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำราญ มีแจ่ม. (2558). การประเมินโครงการทางการศึกษา : ทฤษฎีและปฏิบัติ. พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2561). นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 2. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2563). หลักการ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ การบริหารสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ. (2561). แนวคิดและแนวทาง : การประเมินหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา.แพร่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดแพร่ไทยอุตสาหกรรม พิมพ์.
- สุวรรณ นาควิบูลย์วงศ์. (2557). การติดตามและประเมินผลโครงการ : แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2563). การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุศักดิ์ ฉั่นไพศาล. (2564). การพัฒนาองค์การด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

อังคณา กุลนภาดล. (2558). การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2561). การวิจัยทางการศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอนก พอนกุลบุตร. (2556). ประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : บริษัท อีดีเบส จำกัด.

ประวัติของผู้ดำเนินการวิจัย

ชื่อ-สกุล

วันสว่าง สิงห์ชัย

ที่อยู่ปัจจุบัน

บ้านเลขที่ 610/4 หมู่ 4 ตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย

ประวัติการศึกษาสูงสุด

ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา การบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย