

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์

จุฬาราชวิทยาลัย

A Model for Developing of Instructional Leadership of Teachers at Princess Chulabhorn Science High School

อุไรรัก พันโกฏิ,

- ไชยา ภาวะบุตร และ สายันต์ บุญใบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Urairak Phankot,

Chaiya Pawabutra and Sayan Boonbai

Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: urairak.phankot@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย 2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย และ 3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ ได้แก่ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย จากจำนวน 12 โรงเรียน จำนวน 262 คน จากการคำนวณสูตรของ Krejcie & Morgan และ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยมุกดาหาร ที่สมัครใจและเต็มใจเข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 30 คน ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับ

* วันที่รับบทความ : 26 ตุลาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 8 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 13 พฤศจิกายน 2567

Received: October 26 2024; Revised: November 8 2024; Accepted: November 13 2024

มากที่สุด และค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางวิชาการ; การพัฒนา; ครู

Abstract

This research aims to 1. Study the components of academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group 2. To create and develop a model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group and 3. To study the effectiveness of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group according to the developed model. This research is a research and development. The sample group used in the research is divided into a survey research sample group, consisting of 262 teachers from 12 schools in the Chulabhorn Science High School Group, calculated by the Krejcie & Morgan formula, and the target group used in the trial of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group, consisting of 30 teachers from the Chulabhorn Science High School Mukdahan who volunteered and were willing to participate in the development. The research method was a research and development (R&D) to create a model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group. The data were analyzed using the mean and standard deviation. The results of the research found that the results of the evaluation of the effectiveness of the model for developing academic leadership of teachers in the Chulabhorn Science High School Group according to the model developed by the researcher The suitability of the academic leadership development model of teachers in the Chulabhorn Science High Schools Group was at the highest level overall, and the effectiveness index of academic leadership development of teachers in the Chulabhorn Science High Schools Group was 0.7653 or 76.53 percent.

Keywords: Instructional Leadership; Development; Teacher

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษ ที่ 21 มุ่งเน้นให้คนไทย มีโอกาสได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ผลของการปฏิรูปแต่ละครั้งสะท้อนให้เห็นแนวทางและบทเรียนที่มีความสำคัญ และน่าสนใจเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งแม้จะไม่ประสบความสำเร็จในบางประเด็นที่สำคัญ แต่ก็ทำให้เกิดองค์ความรู้อย่างมากมาย การปฏิรูปการศึกษาเป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ของประชาชนในชาติ ซึ่งเป็นโจทย์ที่สำคัญของประเทศไทยและการปฏิรูปการเรียนรู้ จะต้องปฏิรูปคน และบุคลากรซึ่งถือเป็นบุคคลที่สำคัญทางการศึกษา (จิณฉัตร ปะโคทัง, 2561, : 73) รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการพัฒนากำลังคนให้ประเทศชาติพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่างชาติ จึงเกิดการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านคณิตศาสตร์

และวิทยาศาสตร์ พบว่าการดำเนินการจัดการศึกษาได้ผลดียิ่ง แต่โรงเรียนเฉพาะทางด้านนี้ยังมีจำนวนน้อย และไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ ยังไม่กระจายอย่างทั่วถึง ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เข้าไม่ถึงโอกาส ในการได้รับการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริม อย่างเหมาะสมตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อให้เติบโตไปเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มี คุณค่า สร้างประโยชน์ให้กับสังคมและต่อประเทศชาติในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายที่จะจัดให้มี โรงเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษซึ่งกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 2) ครูต้องเป็นทั้งผู้สอนและเป็นผู้บริหารชั้นเรียน เช่น การบริหารจัดการชั้นเรียนของครู ต้องใช้ภาวะผู้นำในการบริหารนักเรียนที่ตนเองสอนหรือรับผิดชอบดูแลอยู่ และเป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School based management) นอกเหนือจากภาวะผู้นำแล้ว สิ่งที่ครูควรมีเพื่อใช้ควบคู่กับภาวะผู้นำ คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งเป็นบทบาทที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้ของนักเรียน เน้นการส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของ โรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี (อิสระ ขอนบุรี, 2563 : 3)

ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน แก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งเป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษาหารือ เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องและเกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา ในฐานะของครู ผู้มีภาวะผู้นำทางวิชาการนั้น จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้จัดระเบียบในสถานศึกษา เป็นผู้ริเริ่มและผู้ประเมิน เพื่อเป็นการรับประกันความก้าวหน้าทางวิชาการของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ครูจึงมีผลต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านการเรียนและพฤติกรรมโดยตรง ภาวะผู้นำทางวิชาการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูควรได้รับการส่งเสริม และพฤติกรรมของครูที่ควรได้รับการส่งเสริม คือการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการให้การนิเทศทางการศึกษา ซึ่งเป็นพฤติกรรมของครูที่ส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการ (ไชยา ภาวะบุตร, 2565: 323) และสอดคล้องกับสุชาติ พันธุ์ก้อม (2563 : 3) กล่าวว่า เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ครูผู้สอนเกิดการพัฒนาตนเองในการทำ งานให้เกิดประสิทธิภาพ เกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ริเริ่มทาง วิชาการ พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ อันส่งผลต่อความรู้ความสามารถของนักเรียนทั้งทางด้านบุคลิกภาพการเป็นผู้ริเริ่มและพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง จึงเกิดความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย

วิทยาลัย โดยเริ่มแรกได้มีการทดลองจัดตั้งห้องเรียน วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ห้องเรียน โดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เพื่อส่งเสริมและเป็นการนำร่องการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของประเทศ พบว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 2) ดังนั้น ครูจะต้องเรียนรู้ตลอดเวลา ในบางครั้งครูอาจจะเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ครูต้องยอมรับว่านักเรียนหลายคนเก่งกว่ามีจินตนาการไกลกว่า ครูเพียงมีประสบการณ์ที่มากกว่าเท่านั้น ครูต้องจัดสรรบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก ต้องแนะนำให้นักเรียนไปพบปะสังสรรค์กับครู และ/หรือ นักวิจัยที่มีความสามารถสูง เพื่อให้นักเรียนสามารถมีพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ ครูต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนเก่ง ดี มีความสุข และครูจะต้องช่วยเผยแพร่หลักสูตร แนะนำครูอื่นถึงแนวทางการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป (สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา, 2563 : 31-32) และรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร พบว่า โรงเรียนควรส่งเสริมครูและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในด้านการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน การใช้สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษา การพัฒนาตนเองให้มีวิทยฐานะสูงขึ้น พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนนำวิทยากรท้องถิ่นและวิทยากรภายนอกมาบูรณาการกับการเรียนรู้ พัฒนา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีคุณภาพและทั่วถึงมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในดีมากยิ่งขึ้น ต่อไป แนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น คือ ขยายความร่วมมือทางวิชาการกับนานาชาติประเทศชั้นนำ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร, 2565 : 8)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เป็นการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่และร่วมกันพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย และอุดมการณ์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เพื่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนากำลังคน อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของ ครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ซึ่งขอบเขตด้านเนื้อหาประกอบด้วย ดังนี้

1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

- 1) การมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ
- 2) การมีความสามารถด้านการวิจัย
- 3) การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร
- 4) การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและแนวคิดของ ไชยา ภาวะบุตร (2565 : 10-25) ประกอบด้วย

1.2.1 หลักการ

1.2.2 วัตถุประสงค์

1.2.3 เนื้อหา

1.2.3.1 การมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ

1.2.3.2 การมีความสามารถด้านการวิจัย

1.2.3.3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร

1.2.3.4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

1.2.4 กระบวนการ

1.2.5 การวัดและการประเมินผล

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย จำนวน 12 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 820 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

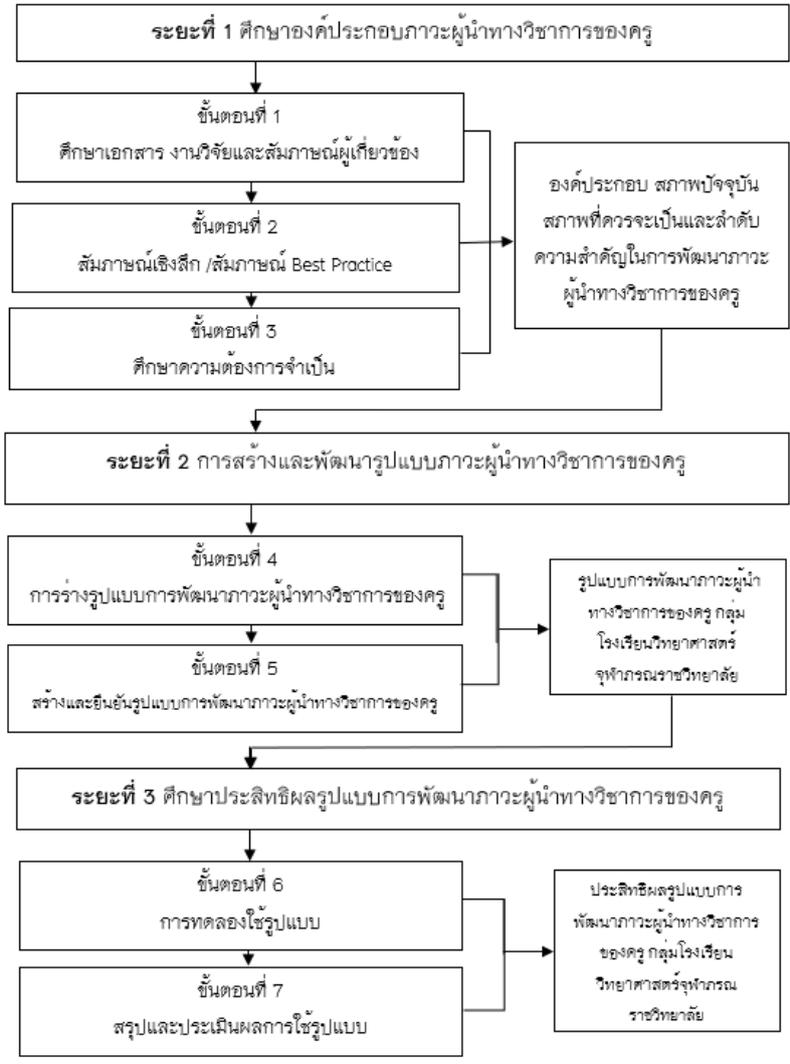
2.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ ได้แก่ ครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณสูตรของ Krejcie & Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากจำนวน 12 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 262 คน

2.2.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มุกดาหาร ที่สมัครใจและเต็มใจเข้าร่วมการพัฒนา จำนวน 30 คน

3. ขอบเขตด้านวิธีดำเนินการวิจัย

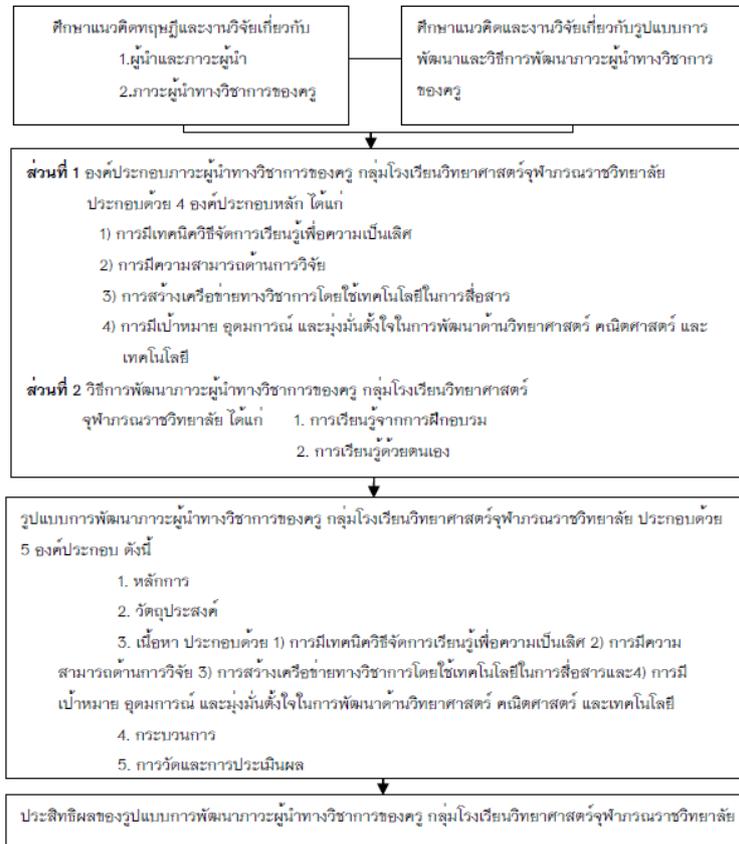
เป็นการวิจัยโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย สรุปผลดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย มี 4 องค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบย่อยและ 25 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1 การมีเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การมีความรู้ความสามารถด้านหลักสูตร 2) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน 3) การมุ่งเน้นการปฏิบัติงานเพื่อความเป็นเลิศ 4) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนและ 5) การวัดและประเมินผลด้านการเรียนการสอน

1.2 การมีความสามารถด้านการวิจัย มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ค้นหาความรู้ความจริงอย่างเป็นระบบ ระเบียบ 3) การมีจรรยาบรรณของนักวิจัย 4) มีทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ และ 5) การวางแผนในการปฏิบัติงาน

1.3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การสร้างเครือข่ายทางการเรียนรู้ 2) การเป็นผู้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น 3) การทำงานเป็นทีม 4) การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร และ 5) การนำเทคโนโลยีมาสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

1.4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง 2) พัฒนานวัตกรรมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนาตนเอง และทุ่มเท และ 5) มีความรอบรู้ ครอบรอบและสามารถบูรณาการความรู้ได้

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ ความมุ่งหมายของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และการวัดและประเมินผล

3. ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบ 1 การมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากว่า การมีเทคนิควิธีการสอนช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายสูงสุด การจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศมักเน้นวิธีการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ครูที่มีเทคนิคการสอนที่ดีจะสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทาย กระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณ โคตรพันธ์ และวชิระ อินทร์อุดม (2563 : 151-152) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง "การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการ

คิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นที่มีต่อทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 35 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเร้าความสนใจ 2) ขั้นเรียนรู้ร่วมกัน 3) ขั้นฝึกทักษะการคิด 4) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ และ 5) ขั้นประเมินผล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะแนวทาง นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

องค์ประกอบที่ 2 การมีความรู้ด้านการวิจัย เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 1 เนื่องจากความรู้ด้านการวิจัยจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ พัฒนานวัตกรรมการสอน และแก้ปัญหาคำถามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการมีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย ช่วยให้ครูสามารถชี้แนะให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การตั้งคำถาม การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับเฉลิมพร วังศรีคุณ (2562 : 73-83) วิจัยเรื่องกระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า ซึ่งเป็นการระบุวัตถุประสงค์ของกระบวนการพัฒนา 2) กระบวนการ ประกอบด้วย การกำหนดบทบาทวิทยากร หลักสูตร พฤติกรรมผู้เข้าอบรม และการจัดกระบวนการพัฒนา 3) การควบคุม ได้แก่ การควบคุมกิจกรรม ระยะเวลา และการประเมินผล และ 4) ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนา โดยกระบวนการพัฒนาได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) เพื่อให้ครูนำความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่การพัฒนาในภาคปฏิบัติ พบว่าครูนักวิจัยมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าครูที่ไม่เป็นนักวิจัย นอกจากนี้ยังได้ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง การสะท้อนการกระทำ การสรุปแนวคิดและหลักการ และการประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้ครูสามารถสะท้อนความคิดและนำไปประยุกต์ใช้ในภาระงานได้จริง รวมทั้งการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร ก็มีความสำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูเอกเช่นกัน เนื่องจากเครือข่ายวิชาการจะเป็นพื้นที่ให้ครูได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี อีกทั้งช่วยให้ครูได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ อีกทั้งเครือข่ายทางวิชาการยังช่วยให้ครูได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล ทรัพยากร เทคโนโลยี และกำลังใจจากเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ครูสามารถแก้ไขปัญหาในการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเรวัช ศรีแสงอ่อน (2562 : 285-292) พบว่า 1) สภาพการพัฒนาระบบเครือข่ายความร่วมมือโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีแนวทางการพัฒนาในด้านการกำหนดกลยุทธ์ กลไกขับเคลื่อน การขับเคลื่อนคุณภาพ และการประเมินผล 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กลยุทธ์ กลไก การดำเนินงาน และการกำกับติดตามประเมินผล 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และ 4) ผลการประเมินการใช้รูปแบบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด มีเครือข่ายเพิ่มขึ้น 30 แห่ง และได้รับรางวัลจากการดำเนินงานตามรูปแบบ 28 รายการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เป็นระบบ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการกำหนดกลยุทธ์และกลไกการขับเคลื่อนที่ชัดเจน รวมถึงการกำกับติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม การเพิ่มขึ้นของเครือข่ายความร่วมมือ ตลอดจนรางวัลที่ได้รับ ซึ่งแสดงถึงการยอมรับในคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา นอกจากนี้ **Stromer (2017 : 167-168)** ได้ศึกษาเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับครูวิทยาศาสตร์ในสหรัฐอเมริกา พบว่า การใช้เทคโนโลยีสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนแนวคิด และพัฒนาความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็น การเสริมสร้างการเติบโตทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 4 การมีเป้าหมาย อุดมการณ์ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ก็มีความสำคัญไม่ต่างจากข้ออื่น ๆ อาจเนื่องจากการมุ่งมั่นพัฒนาไปสู่เป้าหมาย และอุดมการณ์ขององค์กรนั้น ทั้งนี้จะนำไปสู่การค้นพบ นวัตกรรม และการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยปรับปรุง เปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในทุกด้านและเป็นการส่งเสริมความสนใจและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีจะช่วยผลักดันระบบการศึกษาและวงการวิจัยให้พัฒนาก้าวหน้ายิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2561 : 122) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การมีเป้าหมายและการให้คุณค่ากับการเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยนักเรียนที่มีเป้าหมายชัดเจนในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ไม่มีเป้าหมายชัดเจน นอกจากนี้ Falloon (2020 : 2449) ที่ได้ศึกษาบทบาทของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในประเทศนิวซีแลนด์ พบว่า ครูที่มีความมุ่งมั่นและเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสร้างสรรค์ จะสามารถออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสารของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย วิทยาลัย ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ ความมุ่งหมายของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และการวัดและประเมินผลทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยออกแบบมาเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เนื่องจากผ่านกระบวนการตามแนวทางการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2561 : 133-134) ผลการวิจัยพบว่า 1.องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การสร้างวิสัยทัศน์และกำหนดทิศทางการจัดการเรียนรู้ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานวิชาการ 3) การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม และ 4) การพัฒนาตนเองด้วยกระบวนการ การชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2. รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การให้ความรู้ ความเข้าใจ 3) การฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ 4) การนิเทศติดตาม และ 5) การประเมินผลและถอดบทเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการ พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ครูมีภาวะผู้นำทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาตนเองด้วยกระบวนการ PLC รองลงมาคือ การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม การสร้างวิสัยทัศน์และกำหนดทิศทาง และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานวิชาการ ตามลำดับ

3. ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มีค่าดัชนีประสิทธิผลค่าเท่ากับ 0.7653 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.53 ผลการวิจัยทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเนื่องจากคุณสมบัติตามองค์ประกอบดังกล่าวนี้ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน โรงเรียน ชุมชนและประเทศชาติต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับปริญญามิตร สีนาลาด (2560 : 16-23) พบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนาด้านตนเองด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรู้ความ

เข้าใจในเรื่องหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล และการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.65) 3) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานหลังการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.35) และ 4) ผู้บริหารโรงเรียนที่เข้ารับการพัฒนา มีพฤติกรรมการใช้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา นอกจากนี้ ศศิธร ไชโยภี (2567: 685-692) พบว่ารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและครูที่เข้ารับการพัฒนามีภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 25.16

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูทุกคนต้องตระหนักรู้ เพราะครูเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติ โดยครูที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ กระตุ้นและผลักดันเพื่อนครู บุคลากร ให้ร่วมมือร่วมใจ ทুমเททำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากภาวะผู้นำทางวิชาการเน้นการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของครู ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ วิธีสอน และการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถออกแบบและดำเนินการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน และนอกจากนี้การพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพโดยรวมของโรงเรียน ผ่านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจ และการระดมพลังความร่วมมือของทุกฝ่าย จึงนับเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของครู กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ประกอบด้วย การมีเทคนิควิธีจัดการเรียนรู้เพื่อความเป็นเลิศ การมีความรู้ด้านการวิจัย การสร้างเครือข่ายทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสาร และ การมีเป้าหมาย อุทิศการณ และมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียนดังนั้นจึงควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติเองหรือฝึกปฏิบัติจริง และพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของครูแต่ละด้านให้กับครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการดำเนินงานยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่ไม่เพียงพอ ทั้งเชิงปริมาณด้านทักษะด้านที่เกี่ยวข้องค่อนข้างมากจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและเพิ่มบุคลากรในการปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกลุ่มกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับภารกิจหน้าที่นำองค์ความรู้ และเครื่องมือไปใช้ในการปฏิบัติงาน ปรับประยุกต์ใช้กับสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ควรมีการประสานงานเพื่อสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานขยายไปสู่พื้นที่บริการใกล้เคียง

เอกสารอ้างอิง

- จิณฉัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมืออาชีพ*. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.
- เฉลิมพร วังศรีคุณ. (2562). การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานครูด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*. 9 (1), 75-86.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2565). *ภาวะผู้นำทางวิชาการ Academic leadership*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร. (2565). *รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR ประจำปี 2565*. โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร.
- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 20 (3), 121-131.
- เบญจวรรณ ถนอมชยวัช. (2561). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของครูระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 20 (4), 130-142.
- ปริญญามิตร ลีนาลาด. (2560). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 13 (1), 11-20.

- เรวัช ศรีแสงอ่อน. (2562). รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการ
อาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี, วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี.
- ศศิธร ไชยโกษี. (2567). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทีมของครูในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนประถมศึกษาใน
พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11.
- สำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา.(2563). แผนกลยุทธ์ กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬา
ภรณราชวิทยาลัย ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2567. กรุงเทพมหานคร.
- สุชาติ พันธุ์ก่อม. (2563). ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูที่ส่งผลต่อความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 22. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุวรรณา โคตรพันธ์ และวชิระ อินทร์อุดม. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริม
ทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. *Journal of Education Naresuan University*.
22(1), 147-160.
- อายุวัฒน์ ทองนวม. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมอุดมการณ์ความเป็นครูของครูผู้ช่วยสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2. *วารสารชุมชนวิจัย*.
16 (4), 202-216.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency
(TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*. 68 (5), 2449-
2472.
- Stromer, E. (2017). Planning for technology integration in a professional learning community.
The Reading Teacher. 71 (2), 167-175.