

แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า
ในสถานการณ์โควิด-19

**Guidelines for the Management of Computing Science Curricula for
Learning Subjects Science and Technology of Anuban Wiang Pa Pao
in School in the Situation of Covid-19**

วันที่รับบทความ: 10 เม.ย. 65

วันที่แก้ไขบทความ: 31 ต.ค. 65

วันที่ตอบรับ: 15 พ.ย. 65

ณัฐวุฒิ คงแก้ว¹

Nattawut Kongkaew¹

ศิวกรณ์ สองแสน²

Siwaporn Songsaen²

ประเวศ เวชะ³

Prawet Wetcha³

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (2563)

¹ Master of Education (Educational Administration) Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University. (2020).

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)

² Assistant Professor in Master of Education (Educational Administration) Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University. (Advisor)

³ รองศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

³ Associate Professor in Master of Education (Educational Administration) Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University. (Co Advisor)

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัย และกำหนดวิธีการวิจัยเพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 มีเครื่องมือการวิจัย แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณ แบบสอบถามการบริหารจัดการหลักสูตร การประชุมปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ A-I-C สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ หัวหน้าฝ่ายวิชาการและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวมทั้งหมด 11 คน

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 ประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดหมาย แนวทางกลยุทธ์ แผนงานและโครงการ หลังจากผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมกำหนดประเด็นกลยุทธ์แล้วได้พิจารณาโครงการที่รองรับประเด็นกลยุทธ์ เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดประเด็นกลยุทธ์องค์ตามแนวทาง Balanced Scorecard สามารถกำหนดได้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพ 2) คุณภาพการให้บริการ 3) ประสิทธิภาพกระบวนการภายในและการพัฒนาองค์กรและ 4) การพัฒนาองค์กรและบุคลากร ซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าให้บรรลุจุดหมายทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพผู้เรียน 2) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คำสำคัญ : แนวทางการบริหารจัดการ หลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19

Abstract

This research used a mixed research method, the researchers designed and formulated research methods to answer research questions by specifying the method of conducting research in two steps. The objective is to find guidelines for the management of computational science curricula for science and technology learning subjects of Wiang Pa Pao Kindergarten School in the situation of COVID-19 research tools Computational science course achievement record from Curriculum Management Questionnaire Participatory and Creative Operations Conference A-I-C. The statistics used in the analysis are mean, standard deviation. Research participants include school administrators math teacher Head of Science Learning Group Head of Academic Affairs and Program Administrative Committee, total 11 people.

The results showed that Guidelines for the management of the computational science curriculum of Anuban Wiang Pa Pao in School in the situation of COVID-19, consisting of vision, mission, goals, strategic guidelines, plans and projects. After the participants participated in the implementation of strategic issues, they considered projects supporting the strategic issues. As a guideline for practice By defining strategic issues according to the Balanced corecard guidelines, 4 aspects can be defined: 1) effectiveness 2) service quality. 3) internal process efficiency and organizational development and 4) Organization and personnel development. This is a guideline for the management of the Wiang Pa Pao Kindergarten Science Curriculum to achieve the goals in 3 areas: 1. Quality of learners. 2. In terms of administrative processes and curriculum management of educational institutions. 3. The process of teaching and learning that focuses on learners is important.

Keywords: Management Approach, Computing Science Course for Science and Technology Learning Subjects Science and Technology, Anuban Wiang Pa Pao in School in the Situation of Covid-19

บทนำ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อประชากรโลกเป็นวงกว้าง โดยมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ในเวลาอันรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคระบาดใหญ่ ในวันที่ 11 มีนาคม 2563 (มนริชา ทองหัตถา, 2563) อีกทั้งการแพร่ระบาดยังทำให้พฤติกรรมมนุษย์พฤติกรรมกรบริโภคและการบริการเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายๆ ด้าน ส่งผลให้ในหลายภาคส่วนเกิดผลกระทบ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว เทคโนโลยี และการศึกษา นอกจากนี้ยังส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ ส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่เสียโอกาสในการเรียนรู้ ที่ร้ายแรงที่สุดนักเรียนกลุ่มนี้เสี่ยงที่จะหลุดออกจากระบบการศึกษา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียต่อชีวิตเด็กในระยะยาว และพบว่ายังมีเด็กนักเรียนในหลายครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบซ้ำเติมจากการเรียนออนไลน์ และปัญหาที่ใหญ่สำหรับพวกเขาคือค่าใช้จ่ายที่มีเพิ่มมากขึ้น (ศิริพรรณ รัตนะอำพร, 2563, บทความออนไลน์)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในหลายด้านรวมถึงปัญหาด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนการสอนของโรงเรียน ซึ่งหลักสูตรวิชาการคำนวณเป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะเรื่องของการฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ คิดแบบมีเหตุผลและเป็นขั้นตอนด้วยภาษาคอมพิวเตอร์หรือ Coding โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สสวท. ได้จัดทำหลักสูตรวิชาการคำนวณ และออกแบบหนังสือเรียน แบบฝึกหัด และคู่มือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวิชาบังคับในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้ประสิทธิภาพนั้นต้องเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาครบทั้ง 3 ด้าน คือมาตรฐานที่ 1 คุณภาพ

ของผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ และ มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดทำหลักสูตร และดำเนินไปสู่การปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนให้ตามคุณภาพมาตรฐานการเรียนรู้ การที่จะบรรลุมาตรฐานทั้ง 3 ด้านของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ในสถานการณ์โควิด-19 จึงเป็นโจทย์สำคัญที่จะหาแนวทางอย่างไรให้ผ่านพ้นวิกฤตนี้ได้ จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องมีการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัย เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สอดคล้องกับสภาพการบริหารจัดการหลักสูตรและเหตุปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตรและสภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตร มาเป็นแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณในการเสนอแนะการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมายการจัดการของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านความรู้ ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณรวมถึงเหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของการบริหารหลักสูตรวิทยาการคำนวณโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าที่ผ่านมา และสภาพอนาคตของการบริหารจัดการเรียนรู้ ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์โรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ในสถานการณ์โควิด-19

2. ด้านนำไปใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ ครู ผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนงานขององค์กร วางโครงสร้างการบริหารจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ตลอดจนสามารถควบคุมการบริหารและการจัดการ และพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

สภาพและเหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ปีการศึกษา 2561 – 2563

1.1 สภาพการบริหารจัดการหลักสูตร

1.1.1 ด้านผู้เรียน

1.1.2 ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตร

1.1.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2 เหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร

1.2.1 เหตุปัจจัยสนับสนุน

1.2.2 เหตุปัจจัยขัดขวาง

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์และแนวทางการบริหารหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ในสถานการณ์โควิด-19 ปีการศึกษา 2564 – 2566

2.1 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

2.1.1 ด้านผู้เรียน

2.1.2 ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตร

2.1.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2 แนวทางการบริหารการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

2.2.1 วิสัยทัศน์

2.2.2 พันธกิจ

2.2.3 จุดหมาย

2.2.4 ประเด็นกลยุทธ์ตามแผนงานโครงการ/กิจกรรม

2. ขอบเขตแหล่งข้อมูล

สภาพและเหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร
วิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า
ปีการศึกษา 2561 – 2563

2.1 สภาพการบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

2.1.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source) ได้แก่หลักสูตร
สถานศึกษา แผนการปฏิบัติงานประจำปี รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการ
คำนวณและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.2 เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการ
คำนวณ

2.2.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่ ผู้บริหาร
รองผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหลักสูตรสถานศึกษา ครู

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์และแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการ
คำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ในสถานการณ์
โควิด-19 ปีการศึกษา 2564 – 2566

2.1 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการ
คำนวณ

2.1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่ ผู้บริหาร
รองผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหลักสูตรสถานศึกษา ครู

2.2.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสาร แบบประเมินตนเอง (SAR) แบบสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเรียนรู้ ในสถานการณ์โควิด-19

2.2 แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

2.2.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่ ผู้บริหาร รองผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหลักสูตรสถานศึกษา ครู

2.2.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสาร แบบประเมินตนเอง (SAR) แบบสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเรียนรู้ ในสถานการณ์โควิด-19

3. ด้านพื้นที่ ห้องประชุม โรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า สพป.เชียงรายเขต 2

4. ด้านระยะเวลา ปีการศึกษา 2564 – 2565

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 มีคุณภาพอยู่ในระดับใดและมีเหตุปัจจัยสำคัญใดส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ วิธีการวิจัยในขั้นตอนนี้ใช้วิธีการดำเนินโดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมประเภทออกแบบตามลำดับต่อเนื่องเชิงอธิบาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ นำผลมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยร้อยละผลการเรียนของนักเรียนปีการศึกษา 2561-2563 2) แบบสอบถามการวางแผนการใช้หลักสูตร 3) แบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้ตามแนวคิดทฤษฎีจากหนังสือเรียนการบริหารหลักสูตรการสอนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (ประเวศ เวชชะ, 2563) 4) เหตุปัจจัยสำคัญใดที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ใช้การเลือกแบบเจาะจงกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน หัวหน้าหลักสูตร 1 คน หัวหน้าวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 คน ครูผู้ตัวแทนสายชั้น จำนวน 6 คน นำผลมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปหาเหตุ

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า โดยนำมาสรุปเป็นแผนภูมิแกงปลา

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการและแนวบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณขอโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 ผู้วิจัยได้ออกแบบการศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ใช้การประชุมปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ A-I-C ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน หัวหน้าหลักสูตร 1 คน หัวหน้าวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 คน ครูผู้ตัวแทนสายชั้น จำนวน 6 คน นำผลการสัมภาษณ์ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามแผนกิจกรรมที่วางไว้ เพื่อร่วมกันสรุปเป็นกลยุทธ์การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 และนำผลการประชุมเชิงปฏิบัติการมาสังเคราะห์ เพื่อสรุปหาแนวทางของการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 โดยนำมาสรุปเป็นความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19

1. สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 พบว่ามี ผลคะแนนผลสัมฤทธิ์และผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยภาพรวมได้เพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ที่ได้
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณตั้งแต่เกรด 3 ขึ้นไปของปีการศึกษา
2561 - 2563

ระดับชั้น	ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ได้เกรด 3 ขึ้นไป			ร้อยละ
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	60.10	65.11	65.25	63.49
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		66.40	70.05	68.23
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3			69.80	69.80
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	65.35	66.50	70.15	67.33
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5		70.11	74.58	72.34
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6			72.59	72.59
รวม	62.73	67.03	70.40	68.96

จากตารางที่ 1 พบว่าจำนวนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณตั้งแต่เกรด 3 ขึ้นไป ตั้งแต่
ปีการศึกษา 2561 - ปีการศึกษา 2563 มีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 68.96 โดยเมื่อพิจารณาเป็น
ปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษา 2563 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 มีคะแนนเฉลี่ยรวม
สูงที่สุดเป็น 70.40 และในปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยรวมน้อยที่สุดเป็น 62.73
ระดับชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณสูงที่สุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่
6 มีคะแนนเฉลี่ยรวมปีการศึกษา 2561 - ปีการศึกษา 2563 เป็น 72.59 และระดับชั้นที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณต่ำที่สุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนน
เฉลี่ยรวมปีการศึกษา 2561 - ปีการศึกษา 2563 เป็น 63.49 จากปีการศึกษา 2561 – 2563

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณตั้งแต่เกรด 3 ขึ้นไปของนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละของคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 – 2563

ข้อ ที่	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ร้อยละของคะแนน						รวม ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
		ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6		
1	รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	100	100	100	100	100	100	100.00	ดีเยี่ยม
2	ซื่อสัตย์ สุจริต	96.45	97.81	97.26	96.61	98.43	98.68	97.54	ดีเยี่ยม
3	มีวินัย	76.44	73.38	84.61	75.47	71.83	82.21	77.32	ดี
4	ใฝ่เรียนรู้	63.8	67.22	76.51	65	71.72	77.5	70.29	ดี
5	อยู่อย่างพอเพียง	97.25	97.59	97.22	96.36	95.7	96.2	96.72	ดีเยี่ยม
6	มุ่งมั่นในการ ทำงาน	74.2	74.22	76.01	73.2	74.73	77.11	74.91	ดี
7	รักความเป็นไทย	86.36	95.22	96.9	93.03	92.9	95.9	93.39	ดีเยี่ยม
8	มีจิตสาธารณะ	94.38	94.95	94.01	94.27	94.95	96.01	94.76	ดีเยี่ยม
ภาพรวม		86.11	87.55	90.32	86.74	87.53	90.45	88.12	ดีเยี่ยม

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาการคำนวณชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - ปีการศึกษา 2563 มีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 88.12 มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม เมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 90.45 มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 87.53 มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีคะแนนเฉลี่ยที่ 100.00 มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีเยี่ยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 4 ใฝ่เรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยที่ 70.29 มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

1.2 ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณของโรงเรียน อนุบาลเวียงป่าเป้า โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน พบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับคุณภาพดีมากดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของ การบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรายด้าน

ด้านที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านการวางแผนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.63	0.67	ดีมาก
2	ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้	3.50	0.57	ดีมาก
3	ด้านการสนับสนุนการใช้หลักสูตรของสถานศึกษา	3.84	0.65	ดีมาก
4	ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.53	0.34	ดีมาก
5	ด้านการประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.63	0.50	ดีมาก
ภาพรวม		3.36	0.17	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ในภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสนับสนุนการใช้หลักสูตรของสถานศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านการประเมิน การใช้หลักสูตรสถานศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

1.3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพบว่าระดับคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2. เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพภาพการบริหารจัดการหลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน พบว่าเหตุปัจจัยสนับสนุนภายนอกและภายใน ได้แก่ ครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอยู่สม่ำเสมอ มีการจัดสรรด้านงบประมาณและงบประมาณห้องเรียน จัดสื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19เป็นตามนโยบาย สพฐ. โดยเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ได้รับการบริจาคงบประมาณจากผู้ปกครองและชุมชนในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและหน่วยงานต่างๆ มีการจัดการเรียนการสอนที่จะสามารถพัฒนาคุณภาพนักเรียนจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นและเหตุปัจจัยจัดตั้งภายนอกและภายใน ได้แก่ นักเรียนมีความหลากหลายชาติพันธุ์ทำให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ต่างกัน ขาดอุปกรณ์ในการเข้าถึงการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ต่างๆ วัสดุอุปกรณ์และครูไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของประเทศไทย และเศรษฐกิจตกต่ำขาดรายได้ส่งผลต่อการสนับสนุนส่งเสริมนักเรียนในทุกด้าน

2.2 เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารและการจัดการหลักสูตร พบว่าเหตุปัจจัยสนับสนุนภายนอกและภายใน ได้แก่ โรงเรียนได้รับการช่วยเหลือและความร่วมมือจาก บ้าน วัด ชุมชน ในการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระ โรงเรียนพร้อมปรับโครงสร้างหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามนโยบายของสพฐ.และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร สร้างองค์ความรู้ให้มีความเข้าใจ ตรงกันของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการอบรมและพัฒนาตนเองอยู่เสมอโรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณในการบริหาร

จัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีการบริหารและการจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความต้องการและเป็นไปตามบริบทของชุมชน เหตุปัจจัยจุดรั้งภายนอกและภายใน ได้แก่ บุคลากรยังขาดความเข้าใจในหลักสูตรรวมถึงการนำไปใช้ที่ชัดเจนซึ่งหลักวิทยาการคำนวณเป็นหลักสูตรใหม่ ขาดแผนสื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนและคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยในสถานการณ์โควิด-19 มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ขาดการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร ขาดการนิเทศกำกับติดตามกระบวนการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ความชัดเจนในการบริหารและกระบวนการบริหารยังมีความล่าช้า

2.3 เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่าเหตุปัจจัยสนับสนุนภายนอกและภายใน ได้แก่ โรงเรียนยังขาดทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ งบประมาณไม่เพียงพอการใช้งาน ไม่ยืดหยุ่น หลักสูตรใหม่ขาดกระบวนการติดตามอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์โควิด-19 ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้การวัดผลประเมินผล ครูขาดทำสื่อช่วยสอนพัฒนาการเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ครูยังขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน ครูขาดการกระบวนการติดตามและประเมินผลที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเหตุปัจจัยจุดรั้งภายนอกและภายใน ได้แก่ โรงเรียนยังขาดทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ งบประมาณไม่เพียงพอการใช้งาน ไม่ยืดหยุ่น หลักสูตรใหม่ขาดกระบวนการติดตามอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์โควิด-19 ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล ครูขาดทำสื่อช่วยสอนพัฒนาการเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ครูยังขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน ครูขาดการกระบวนการติดตามและประเมินผลที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตอนที่ 2 ศึกษาภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการและแนว
การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าใน
สถานการณ์โควิด-19

1. ภาพอนาคตที่พึงประสงค์การบริหารจัดการหลักสูตรหลักสูตรวิทยาการ
คำนวณ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ให้ผู้เรียนสามารถ
แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเบื้องต้น รักษาข้อมูลส่วนตัว ค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมิน
ความน่าเชื่อถือ ตัดสินใจเลือกข้อมูล ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน ร่วมกัน เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพสิทธิ
ของผู้อื่น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณสูงขึ้นทุกปี

1.2 ด้านกระบวนการบริหารและจัดการหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาการ
คำนวณกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า โดย
ประกอบด้วย 1) การวางแผนการใช้หลักสูตร วางแผนวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ความต้องการ
ของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีการวางแผนในการนำหลักสูตรวิทยาการคำนวณไปใช้
ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาตามมาตรฐาน
การเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) การนำหลักสูตร
สถานศึกษาไปใช้ โดยประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาการคำนวณ
โครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา กำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และ
ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่
หลากหลายจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัด โดย
เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ ควรประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดช่วงชั้น 3) การสนับสนุน
การใช้หลักสูตรของสถานศึกษา ควรมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจใน

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาการคำนวณส่งเสริมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรวิทยาการคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อมควรมีการสนับสนุนงบประมาณทรัพยากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ 4) การนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบาย กรอบแนวคิด และเกณฑ์การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา และลงสู่ห้องเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ควรมีการนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรวิทยาการคำนวณอย่างเป็นระบบตามแผนที่วางไว้ สร้างบรรยากาศการนิเทศอย่างกัลยาณมิตรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการกำกับ ติดตาม การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นรายบุคคล การจัดการเรียนการสอน พัฒนาสื่อ นวัตกรรม การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 5)การประเมินการใช้หลักสูตร ควรมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ควรนำผลการประเมินไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาการคำนวณปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามผล

1.3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรให้ผู้เรียนเรียนรู้จากรูปธรรมไปหานามธรรม ฝึกทักษะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนทำกิจกรรมนั้นซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดเนื้อหาในกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการกับสถานการณ์จริงและประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเมินตนเองให้ได้ข้อมูลสะท้อนกลับ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. แนวทางในการบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์

โควิด-19 จำเป็นต้องมีการประเมินสภาวะการณ์ การทบทวนและการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ และการกำหนดแผนงานโครงการดังนี้

2.1 การประเมินสภาวะการณ์จะแบ่งเป็น 2 สภาวะการณ์ ได้แก่ การประเมิน สภาวะการณ์ภายนอก และการประเมินสภาวะการณ์ภายใน ทำให้ทราบถึงสภาวะการณ์เป็นอยู่ ในปัจจุบัน

2.2 วิสัยทัศน์ วิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถและทักษะ ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้การทำงาน แก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และ มีจริยธรรม

2.3 พันธกิจ

1) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาการคำนวณของผู้เรียน

2) ส่งเสริมครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในยุค 4.0

3) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้ระบบ ICT จัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนและบนระบบเครือข่าย

4) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาการคำนวณ โดยใช้กระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) ส่งเสริมให้ครูจัดแผนการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณตามความถนัดและความสนใจ

6) ส่งเสริมให้บุคลากรของกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

7) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลายให้ครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.4 จุดหมาย

1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการคำนวณสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มสูงขึ้น

2) ผู้เรียนเกิดทักษะทางวิชาการคำนวณตามมาตรฐานของหลักสูตร

3) ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในยุค 4.0

4) ครูผู้สอนสามารถใช้ระบบ ICT จัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนและผ่านระบบเครือข่าย

5) ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิชาการคำนวณโดยใช้กระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6) บุคลากรของกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

7) ครูผู้สอนมีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลายให้ครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ 1. ด้านคุณภาพผู้เรียน 2. ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการที่รองรับประเด็นยุทธศาสตร์ โดยกำหนดองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ตามแนวทาง Balance Scorecard (BSC) ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านประสิทธิผล (Financial Perspective) 2. ด้านคุณภาพการให้บริการ (Customer Perspective) 3. ด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) 4. ด้านการพัฒนาองค์กร และบุคลากร (Learning and Growth Perspective) ได้ยุทธศาสตร์และแผนงาน โครงการต่าง ๆ ดังนี้

1) ประเด็นด้านประสิทธิผล (Financial Perspective) กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิชาการคำนวณตามเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด โดยมี 2 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงและ

โครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และค่านิยมที่ดังามตาม ที่สถานศึกษากำหนด มี 2 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนยุค 4.0 และ โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมในสถานศึกษา

2) ประเด็นด้านคุณภาพการให้บริการ (Customer Perspective) กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาสภาพแวดล้อม การบริการ และสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มี 3 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาอาคารสถานที่ แหล่งเรียนรู้ และปรับปรุงภูมิทัศน์ โครงการห้องเรียนคุณภาพวิทยาการคำนวณ กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในยุค 4.0 มี 2 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในยุค 4.0 โครงการส่งเสริมทักษะที่สำคัญในยุค 4.0 ของผู้เรียน กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการตรวจสอบ และ ประเมินความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มี 2 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

3) ประเด็นด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มี 3 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาคุณภาพระบบการบริหาร โครงการสานสัมพันธ์บุคลากร โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา กลยุทธ์ที่ 7 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มี 1 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน กลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการจัดการศึกษา ในยุค 4.0 มี 1 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4) ประเด็นด้านการพัฒนาองค์กร และบุคลากร (Learning and Growth Perspective) กลยุทธ์ที่ 9 พัฒนาคุณภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน

ตามมาตรฐานของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ มี 3 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการพัฒนาเทคนิคการสอนหลักสูตรวิทยาการคำนวณสู่ครูมืออาชีพ 2. โครงการนิเทศการสอน 3. โครงการชุมชนแห่งการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 10 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้รับการอบรมพัฒนาเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา มี 1 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาครูสู่การพัฒนาหลักสูตร

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าในสถานการณ์โควิด-19 ดังนี้

1. การศึกษาสภาพและเหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาการคำนวณ

1.1 สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

1.1.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณตั้งแต่เกรด 3 ขึ้นไปของนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ให้มีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นนั้นพบว่ายังพบปัญหาในหลายๆ ด้านกล่าวคือการวางแผน การจัดกิจกรรมของครู ครูใหม่ขาดประสบการณ์ในการสอน การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนยังไม่ทั่วถึง ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดการนิเทศ กำกับ ติดตามผู้เรียนรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรี หอมรัตน์ และ ชูภาติ ณะราช (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ในกลุ่มโรงเรียนลานกระบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมกำแพงเพชร เขต 1 พบว่า สภาพการบริหารเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการ ปฏิบัติตามแผนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น แนวทางการบริหารเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการวางแผน ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ให้การช่วยเหลือและหาแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน ในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนจะตั้งงบประมาณ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการปฏิบัติตาม

1.1.2 ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตรพบว่า การบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ในภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก แต่พบว่าการบริหารจัดการหลักสูตรนั้นยังคงมีปัญหาเช่น การใช้จ่ายงบประมาณ ในด้านหลักสูตร ครูบางส่วนยังมีความรู้ไม่เพียงพอในการจัดทำหลักสูตร หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอยู่บ่อยครั้ง ทำให้หลักสูตรที่ทำยังไม่ผ่านการปรับปรุงพัฒนา เท่าที่ควร การนำหลักสูตรไปใช้ การวางแผนติดตามการประเมินผลการใช้หลักสูตรยังไม่มี ประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับ กุลจิรา คำมูล (2561, น. บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร สถานศึกษา สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึง พบว่า การพัฒนาแนวทางตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ 1) แนวทางการส่งเสริมสนับสนุน และ เตรียมความพร้อมของสถานศึกษา 2) แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 3) แนว ทางการใช้หลักสูตรสถานศึกษา 4) แนวทางการกำกับดูแลคุณภาพหลักสูตรสถานศึกษา ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

1.1.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก แต่ละด้านต่างส่งผลเนื่องจาก ผู้ปกครองและชุมชนให้การสนับสนุน ครูจัดทำแผน การจัดการเรียนการสอนที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียน ครูมีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นๆ นอกเหนือจากการสอนมากเกินไป ส่งผลให้ครูมีเวลาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยลงและยังขาดการจัดการเรียนการสอน จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเช่นภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สติตา รินสิริ (2558, น.บทคัดย่อ) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนใน อำเภอกะเจันท์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 ผลพบว่า แนวทาง ในการจัดการเรียนรู้ด้านการประเมินผล ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อ การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างจริงจัง ส่งเสริมให้ครูบุคลากร ได้รับการอบรมการวัดผลประเมินผล ให้ครูมีวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย นิเทศกำกับติดตามการเตรียมการสอนของครู นิเทศติดตามการใช้สื่อการสอนของครู

1.2 เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร วิทยาการคำนวณ

1.2.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ เหตุปัจจัยสำคัญเกิดจาก ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านกระบวนการบริหารจัดการ ทำให้มีปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนคุณภาพของผู้เรียน ส่วนปัจจัยที่จุดรั้งคุณภาพผู้เรียนได้แก่ ครูขาดประสบการณ์และครูไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของประเทศไทย และเศรษฐกิจตกต่ำขาดรายได้ส่งผลต่อการสนับสนุนส่งเสริมนักเรียนในทุกด้าน นักเรียนมีความหลากหลายชาติพันธุ์ทำให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ต่างกัน ขาดอุปกรณ์ในการเข้าถึงการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ต่างๆ สอดคล้องกับ มะลิวรรณ ชัยชนะ (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษากระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เกิดจากบุคลากรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการปฏิบัติงาน จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ต่างคนต่างเก็บเอกสาร ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ส่งผลทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นระบบ เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้น การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้กับบุคลากร ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์จริงจากงานประจำที่ปฏิบัติ มีการพูดคุยปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและนำความรู้ในเรื่องเฉพาะนั้นๆ ไปปฏิบัติอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กร

1.2.2 ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตร เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ เหตุปัจจัยสำคัญเกิดจาก ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านกระบวนการบริหารจัดการ ทำให้มีปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตร ส่วนปัจจัยที่จุดรั้ง ได้แก่ บุคลากรยังขาดความเข้าใจในหลักสูตรรวมถึงการนำไปใช้ที่ชัดเจนซึ่งหลักวิทยาการคำนวณเป็นหลักสูตรใหม่ ขาดแผนสื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนและคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย สภาวะการณ์โควิด-19 มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ขาดการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร ขาดการนิเทศกำกับติดตามกระบวนการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ความชัดเจนในการบริหารและกระบวนการบริหารยังมีความล่าช้า สอดคล้องกับ ปฏิภาณ ตระการ (2561 , น. บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาอิสระเรื่อง การบริหารและการจัดการหลักสูตรที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 ของโรงเรียนบ้ายม่วงชุม อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ผลการวิจัยพบว่า เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารและการจัดการหลักสูตร ปัจจัยสนับสนุน เช่น มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรทั้งผู้บริหาร ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ หลักสูตร สถานศึกษามีการจัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสถานศึกษา

1.2.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ เหตุปัจจัยสำคัญเกิดจาก ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านกระบวนการบริหารจัดการ ทำให้มีปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนปัจจัยที่จุดรั้งด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ โรงเรียนยังขาดทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ งบประมาณไม่เพียงพอ การใช้งบประมาณไม่ยืดหยุ่น หลักสูตรใหม่ขาดกระบวนการติดตามอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์โควิด-19 ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล ครูขาดทำสื่อช่วยสอนพัฒนาการเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ครูยังขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน ครูขาดการกระบวนการติดตามและ

ประเมินผลที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ สอดคล้องกับ นฤกร ปันพุ่มโพธิ์ (2561 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพการสอนของครู ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารและสนับสนุน และด้านการบริหารสถานศึกษา

2.1 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ

2.1.1 ด้านคุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น รักษาข้อมูลส่วนตัว ค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมินความน่าเชื่อถือ ตัดสินใจเลือกข้อมูล ให้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน ร่วมกัน เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพสิทธิของผู้อื่น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณสูงขึ้นทุกปี 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด มีความใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ส่งเสริมทักษะในยุค 4.0 แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะและค่านิยมที่ดี ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีภาวะทางกาย อารมณ์และสังคมที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรัตน์ สารเดือนแก้ว (2564 , น. บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 พบว่า การดำเนินงานการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณมีค่าเฉลี่ยการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดให้ศึกษานิเทศก์ลงพื้นที่ติดตามการจัด การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วย

ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ ครูผู้สอนมีการนำข้อมูลจากการประเมินมาวางแผนพัฒนาผู้เรียน ฝ่ายวิชาการควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียน ส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และโรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนานวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณในรูปแบบที่หลากหลาย

2.1.2 ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการหลักสูตร

1) การวางแผนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา 2) การนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ 3) การสนับสนุนการใช้หลักสูตรของสถานศึกษาสถานศึกษาควรมีการพัฒนาบุคลากร 4) การนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตร 5) การประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษาครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับ อลิษา สืบสิงห์ (2558, น.บทคัดย่อ) การศึกษาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต พบว่า สภาพการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดควิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ครูมีจำนวนไม่ครบตามเกณฑ์ของจำนวนนักเรียน จัดการเรียนรู้ไม่ตรงวิชาเอกและมีภาระงานนอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้นาน และแนวทางแก้ไขการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนจากปัญหาที่พบมากที่สุดคือข้าราชการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการวิเคราะห์หลักสูตรให้กับครูทุกคน

2.1.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ควรให้ผู้เรียนเรียนรู้จากรูปธรรมไปหานามธรรม ฝึกทักษะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนรู้จากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนทำกิจกรรมนั้นซ้ำๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดเนื้อหาในกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการกับสถานการณ์จริงและประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการลงมือปฏิบัติควรส่งเสริมให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรัตน์ สารเลื่อนแก้ว (2564 , น. บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 จากการสอบถามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของโรงเรียน โดยสามารถเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปน้อยสุด คือ ด้านการจัดหลักสูตร วิทยาการคำนวณ ด้านการพัฒนาครู ด้านการวัดผลและประเมินผลวิทยาการคำนวณ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ข้อเสนอแนะ จากผลการศึกษาพบว่า ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ครูผู้สอนส่งเสริมนักเรียนได้เขียนบันทึก เขียนบล็อก เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจและพัฒนารู้อิทธิพล ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันซึ่งการแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะนำไปสู่การต่อยอดความรู้ และครูผู้สอนมีการนำข้อมูลจากการประเมินมาวางแผนพัฒนาผู้เรียน ฝ่ายวิชาการควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียน ส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาครูครูผู้สอนมีการนำผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนานวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณในรูปแบบที่หลากหลาย

2.2 แนวทางบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ พบว่า แนวทางในการบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณ จำเป็นต้องมีการประเมินสภาพการณ์ การทบทวนและการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ และการกำหนดแผนงานโครงการ ซึ่งการประเมินสภาพการณ์จะแบ่งเป็น 2 สภาพการณ์ ได้แก่ การประเมินสภาพการณ์ภายนอก และการประเมินสภาพการณ์ภายใน ทำให้ทราบถึงสภาพการณ์เป็นอยู่ในปัจจุบัน นำไปสู่การทบทวนวิสัยทัศน์เดิมและกำหนดวิสัยทัศน์ สอดคล้องกับ พิมพ์พฐ สุตานันท์ (2550, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์การบริหารหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์ องค์ประกอบที่ 2 พันธกิจ องค์ประกอบที่ 3 เป้าประสงค์องค์ประกอบที่ 4 กลยุทธ์ องค์ประกอบที่ 5 โครงการ องค์ประกอบที่ 6 แนวทาง วิธีดำเนินการ องค์ประกอบที่ 7 กิจกรรมเสนอแนะ องค์ประกอบที่ 8 ตัวชี้วัดตามกลยุทธ์ และองค์ประกอบที่ 9 เครื่องมือประเมิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ (ภายในสถานศึกษา)

1. ควรมีการจัดประชุมวางแผนในการพัฒนานุเคราะห์และครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
2. ควรใช้งบประมาณและปัจจัยอื่นๆที่จำเป็นสนับสนุนให้โรงเรียนสามารถตรวจสอบได้และเหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า

3. ควรสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้มีการพัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และส่งเสริมทักษะยุค 4.0 เพื่อให้การบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา และส่งเสริมการบริหารและการจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารและการจัดการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้าให้มากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาการคำนวณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเข้ากับบริบทของสถานศึกษานั้น ๆ

รายการอ้างอิง

- กุลจิรา คำมูล. (2561). การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563. จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/view/71665/98262>.
- นฤกร บันพุ่มโพธิ์ . (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 7. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2563. จาก <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/article/view/10405>.

- ปฎิภาณ ตระการ . (2561). *การบริหารและการจัดการหลักสูตรที่สอดคล้องกับการศึกษาไทย 4.0 ของโรงเรียนบ้านม่วงชุม อ.ฝาง จ.เชียงใหม่*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563. จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jeducrru/issue/view/17013>.
- ประเวศ เวชชะ. (2563). *การบริหารหลักสูตร การสอนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. เชียงราย.
- พัชร หอมรินทร์. (2560). *แนวทางการบริหารเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มโรงเรียนลานกระบือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563. จาก <https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/25932018-03-26.pdf>.
- พิมพ์พฐ สุตานันท์. (2561). *กลยุทธ์การบริหารหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2563. จาก <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/article/view/10409/8710>.
- มนธิชา ทองหัตถา. (2563). *สภาพการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนปากพั่น จังหวัดนครศรีธรรมราช*. สืบค้นเมื่อ 22 ธันวาคม 2563. จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/lawasrijo/article/download/250028/171452>.
- มะลิวรรณ ชัยชนะ. (2558). *กระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางด้านการศึกษา ระดับปริญญาตรี*. วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2563. จาก <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/307622>.

โรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า. (2564). แผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า ประจำปีการศึกษา 2564 อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย.

ศิริพรรณ รัตนอำพร. (2563). *การศึกษาในยุค Covid-19*. สืบค้นเมื่อ 21 ธันวาคม 2564. จาก <https://shorturl.asia/O7wgm>.

สลิตา รินศิริ. (2558). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนในอำเภอเกาะจันทร์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2. สืบค้นเมื่อ 22 ธันวาคม 2563. จาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/57990328.pdf.

อมรรัตน์ สารเดือนแก้ว. (2564). *การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563. จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/251167/168517>

อลิษา สืบสิงห์. (2558). *การจัดการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1*. สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2563. จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/47979/39816>.

