



The Development Model of Educational Management for Special Classrooms of School Under The Secondary Educational Service Area Office Kalasin

Siripong Sirichaiwattanakul¹, Chayakan Ruangsuwan² and Kritkanok Duangchatom³

Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

E-mail: siripong.si@rmu.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5370-8233>

Email: chayakan@rmu.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5265-401X>

E-mail: thekong-123@hotmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3540-0783>

Received 17/05/2024

Revised 25/05/2024

Accepted 17/07/2024

Abstract

Background and Aims: The creation of special classes aimed at helping students with exceptional abilities in academics and other areas reach their full potential, according to the guidelines set forth by the Ministry of Education regarding the decentralization of management and administration of education to the educational Service area office by giving schools the chance to set up special classrooms if they have the staff and finances to do so. According to projects started by the Basic Education Commission, special classrooms are spaces where educational institutions concentrate on teaching and learning activities meant to promote the potential of students with extraordinary abilities. Therefore, the objective of this research is to 1) study the components and indicators of educational management for special classrooms of schools. 2) to study the current situation, desirable condition and needs assessment of educational management for special classrooms of school under the secondary education service area office Kalasin. 3) to create a model for educational management for special classrooms of schools under the secondary education service area office Kalasin.

Methodology: The research was divided into 4 phases: Phase 1 studied components and indicators of educational management for special classrooms of the school, the key informant group was 7 experts, and the research tool was an interview form. Phase 2 studied the current situation, desirable condition, and needs assessment of educational management for special classrooms of school, the sample group consisted of 358 people, research tool was a questionnaire with a reliability of .79. Data were analyzed by means and standard deviation. Phase 3 created a model for educational management for special classrooms school, The key informant group was 9 experts to create and evaluate the suitability Feasibility, and usefulness of the model and the evaluating group the manual for using the model was 15 people. The

research tool was an interview form evaluation form, data were analyzed by means and standard deviation

Results: 1. The components and indicators of educational management for special classrooms of school consisted of 1) management, 2) curriculum and academics, 3) environment that promotes learning, 4) personnel and budget, and 5) learner quality. 2. The overall current condition is at a high average level. The overall desirable condition was at the highest mean level. The necessary needs index was ranked from the highest to the lowest as follows: 1) curriculum and academics, 2) personnel and budget, 3) environment that promotes learning, 4) quality of learners, and 5) management. Respectively. 3. The model consists of components: 1) principles, 2) objectives, 3) content, 4) development process, and 5) measurement and evaluation. There are 4 learning modules: Module 1, Curriculum and Academic Module 2, Personnel and Budget Module 3, Environment that Promotes Learning Module 4, Quality of Learners Module 4, and Management. The model has a suitability assessment result. The model's possibility and overall usefulness were at the highest level.

Conclusion: The management of special classrooms in schools currently faces various challenges and suggestions for improvement in several aspects including administration and research into developing management models for more effective governance. School administrators, teachers, parents, and students must all participate in the management process, collaborate in designing operational frameworks in various aspects, and identify areas that require expedited development within the project to achieve efficiency and effectiveness for the students. There are clear and coherent curricula aligned with students' development. There are various supplementary activities in different formats to enhance the curriculum. There is a learning management system that emphasizes both theory and practice, and there should be support systems in place to assist students with their needs and potential.

Keywords: Development Model; Special Classroom Education Management; Schools

รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากาฬสินธุ์

ศิริพงษ์ ศิริชัยวัฒนกุล¹, ชยาภรณ์ เรืองสุวรรณ² และกฤษณก ดวงชาตม³

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์การวิจัย: การเปิดห้องเรียนพิเศษเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านวิชาการและด้านอื่นๆ ประกอบกับกฎกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาไปยังเขตพื้นที่การศึกษาโดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมทางด้านบุคลากรและงบประมาณสามารถเปิดห้องเรียนพิเศษได้ ห้องเรียนพิเศษจึงมีความหมายว่าเป็นห้องเรียนที่สถานศึกษามุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยดำเนินการตามโครงการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ และ 3) สร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีการวิจัย : การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 7 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ระยะที่ 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 358 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 9 คน เพื่อสร้างและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ และกลุ่มผู้ประเมินคู่มือการใช้รูปแบบ จำนวน 15 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: 1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการ 2) หลักสูตรและวิชาการ 3) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) บุคลากรและงบประมาณ และ 5) คุณภาพผู้เรียน 2. สภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้ 1) หลักสูตรและวิชาการ 2) บุคลากรและงบประมาณ 3) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) คุณภาพผู้เรียน และ 5) การบริหารจัดการ ตามลำดับ และ 3. รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล มีหน่วยการเรียนรู้ 4 Modul

ได้แก่ Module 1 หลักสูตรและวิชาการ Module 2 บุคลากรและงบประมาณ Module 3 สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ Module 4 คุณภาพผู้เรียน Module 4 การบริหารจัดการ โดยรูปแบบมีผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผล การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนในปัจจุบันยังมีปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษอยู่ในหลายด้านทั้งในการบริหาร การวิจัยในการพัฒนารูปแบบการบริหาร เพื่อหารูปแบบในการบริหารที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนต้องมีส่วนร่วมในการบริหาร วางรูปแบบการดำเนินงานในแต่ละด้าน และหาจุดที่ควรเร่งรัดพัฒนาโครงการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้เรียน มีหลักสูตรที่ชัดเจนและสอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และจะต้องมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของนักเรียน

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนา; การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษ; โรงเรียน

บทนำ

การเปิดห้องเรียนพิเศษเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านวิชาการและด้านอื่นๆ ประกอบกับกฎกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาไปยังเขตพื้นที่การศึกษาโดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมทางด้านบุคลากรและงบประมาณสามารถเปิดห้องเรียนพิเศษได้ ซึ่งห้องเรียนพิเศษโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ให้ความหมายว่า คือ ห้องเรียนที่สถานศึกษามุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยดำเนินการตามโครงการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ทั้งนี้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้กรอบแนวทางการดำเนินงานเปิดห้องเรียนพิเศษในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2553 มาโดยตลอด ซึ่งปัจจุบันได้มีคำสั่งหัวหน้ารักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 11/2559 ส่งเสริมให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปิดห้องเรียนพิเศษอย่างหลากหลายมากขึ้น โดยมุ่งหวังให้นักเรียนมีโอกาสและความเสมอภาคในการได้รับการศึกษาตามศักยภาพความสนใจและความถนัด ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองชุมชนและการศึกษา ตลอดจนให้ผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนสามารถดำเนินการเปิดห้องเรียนพิเศษที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563)

การจัดการห้องเรียนเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ดำเนินการให้ห้องเรียนให้อยู่ในสภาพความพร้อมที่จะดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง เนื่องด้วยห้องเรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้พื้นฐานในรายวิชาต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ หรืออาจเรียกว่า “ความแตกต่างระหว่างบุคคล” (Individual Difference) (สำนักบริหารมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย, 2560) ห้องเรียนที่มีการบริหารจัดการที่

ดี เป็นความสามารถของผู้สอนที่ส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนการสอน และหมายความว่าถึงเรียนมีความสุขในขณะที่อยู่ในห้องเรียน ความสุขของผู้เรียนซึ่งเป็นสิ่งที่สุดยอดปรารถนาของผู้สอน และผู้รับผิดชอบทางการศึกษาต้องพยายามจัดให้มีขึ้นโดยทั่วกัน การบริหารจัดการห้องเรียนเป็นองค์รวมของการบูรณาการความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน พร้อมทั้งก่อให้เกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้มาโรงเรียนทุกวันอย่างมีความสุข (สันติ บุญภิรมย์, 2556) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนจึงเป็นอีกหนทางหนึ่งซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผลได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดแนวปฏิบัติจากวรรณกรรม งานวิจัย รวมถึงการศึกษารายงานการปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษมาศึกษาเป็นแนวปฏิบัติของผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้เป็นในการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษและองค์กรเกิดผลสำเร็จ ผู้วิจัยจึงกำหนดประเด็นการวิจัยรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ เพื่อให้ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ จำเป็นการพัฒนา รวมถึงได้รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนที่มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการนำไปสู่การจัดการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์
3. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขอบเขตการวิจัยตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

1. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ: ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษ ประกอบด้วย 1) นักวิชาการหรืออาจารย์สังกัดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 1 คน 2) ผู้บริหารการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน 3) ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เปิดห้องเรียนพิเศษ จำนวน 3 คน และ ศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา : องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการ 2) หลักสูตรและวิชาการ 3) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) บุคลากรและงบประมาณ และ 5) คุณภาพผู้เรียน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา: ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2565

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 358 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำแนกดังนี้

1.1 นักเรียนห้องเรียนพิเศษที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2565 จาก 5 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ ได้แก่ 1) โรงเรียนภาพลันธุ์พิทยาสรรพ์ 2) โรงเรียนอนุกุลนารี 3) โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร 4) โรงเรียนกมลาไสย และ 5) โรงเรียนร่องคำ จำนวน 124 คน

1.2 ผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนนักเรียนห้องเรียนพิเศษที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2565 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ ได้แก่ 1) โรงเรียนภาพลันธุ์พิทยาสรรพ์ 2) โรงเรียนอนุกุลนารี 3) โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร 4) โรงเรียนกมลาไสย และ 5) โรงเรียนร่องคำ จำนวน 124 คน

1.3 ผู้บริหารโรงเรียนที่เปิดหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ ได้แก่ 1) โรงเรียนภาพลันธุ์พิทยาสรรพ์ 2) โรงเรียนอนุกุลนารี 3) โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร 4) โรงเรียนกมลาไสย และ 5) โรงเรียนร่องคำ จำนวน 10 คน

1.4 ครูผู้สอนห้องเรียนพิเศษ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ ได้แก่ 1) โรงเรียนภาพลันธุ์พิทยาสรรพ์ 2) โรงเรียนอนุกุลนารี 3) โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร 4) โรงเรียนกมลาไสย และ 5) โรงเรียนร่องคำ จำนวน 50 คน

1.5 คณะกรรมการดำเนินงานห้องเรียนพิเศษ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ ได้แก่ 1) โรงเรียนภาพลันธุ์พิทยาสรรพ์ 2) โรงเรียนอนุกุลนารี 3) โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร 4) โรงเรียนกมลาไสย และ 5) โรงเรียนร่องคำ 50 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน ที่เป็นผลจากการศึกษาวิจัยในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์

1. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อร่วมสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้บริหารการศึกษาและศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน 2) กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดห้องเรียนพิเศษ จำนวน 3 คน และครูผู้รับผิดชอบโครงการห้องเรียนพิเศษ จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มผู้ประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ จำนวน 15 คน ประกอบด้วยตัวแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการใช้การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ประกอบด้วย 1) ตัวแทนนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ จำนวน 3 คน 2) ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ จำนวน 3 คน 3) ตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน ที่เปิดหลักสูตรห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ จำนวน 3 คน 4) ตัวแทนครูผู้สอนห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ จำนวน 3 คน และ 5) ตัวแทนคณะกรรมการดำเนินงานห้องเรียนพิเศษ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ จำนวน 3 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

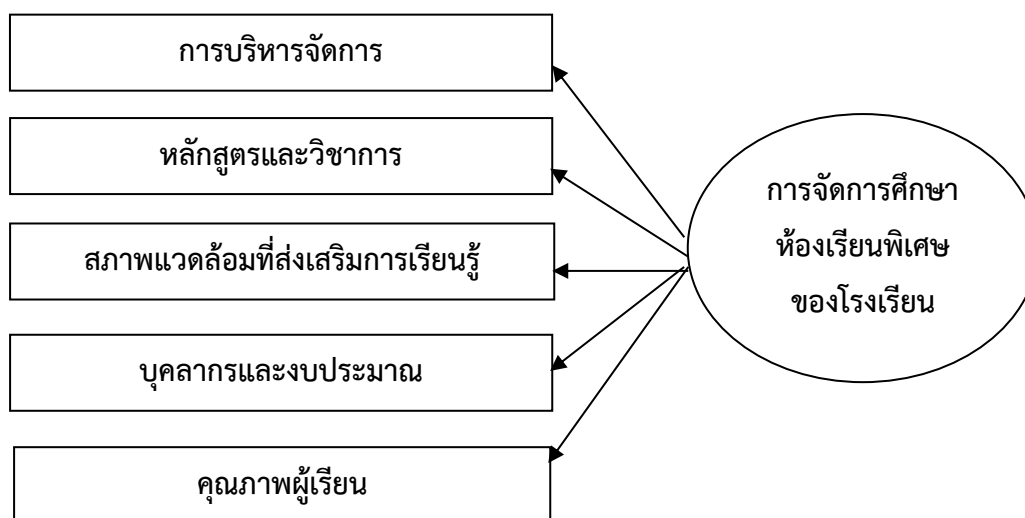
2.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษา ห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ในการวิจัยระยะที่ 2

2.2 ร่างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัย รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารอบในการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สํานักบริหารมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2560) ที่ได้กำหนดกรอบในการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมในการเปิดห้องเรียนพิเศษได้นำไปเป็นกรอบหลักในการดำเนินการประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารจัดการ ประกอบไปด้วย งานนโยบายและการวางแผน งานประชาสัมพันธ์และสารสนเทศ งานสำนักงานและสารบรรณ และงานประกันคุณภาพ (2) ด้านหลักสูตรและวิชาการ ประกอบไปด้วย งานบริหารวิชาการ งานพัฒนาหลักสูตร งานกิจกรรมเสริมหลักสูตร งานโครงการ และงานแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ (3) ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย งานอาคารสถานที่ งานดูแลห้องปฏิบัติการ งานแหล่งเรียนรู้ และงานโสตทัศนศึกษา (4) ด้านบุคลากรและงบประมาณ ประกอบไปด้วย งานจัดสรรบุคลากรและอัตรากำลัง งานพัฒนาบุคลากร และงานการเงินและพัสดุ และ (5) ด้านคุณภาพผู้เรียน ประกอบไปด้วย งานดูแลช่วยเหลือนักเรียน งานพฤติกรรม และงานส่งเสริมการแข่งขันวิชาการ

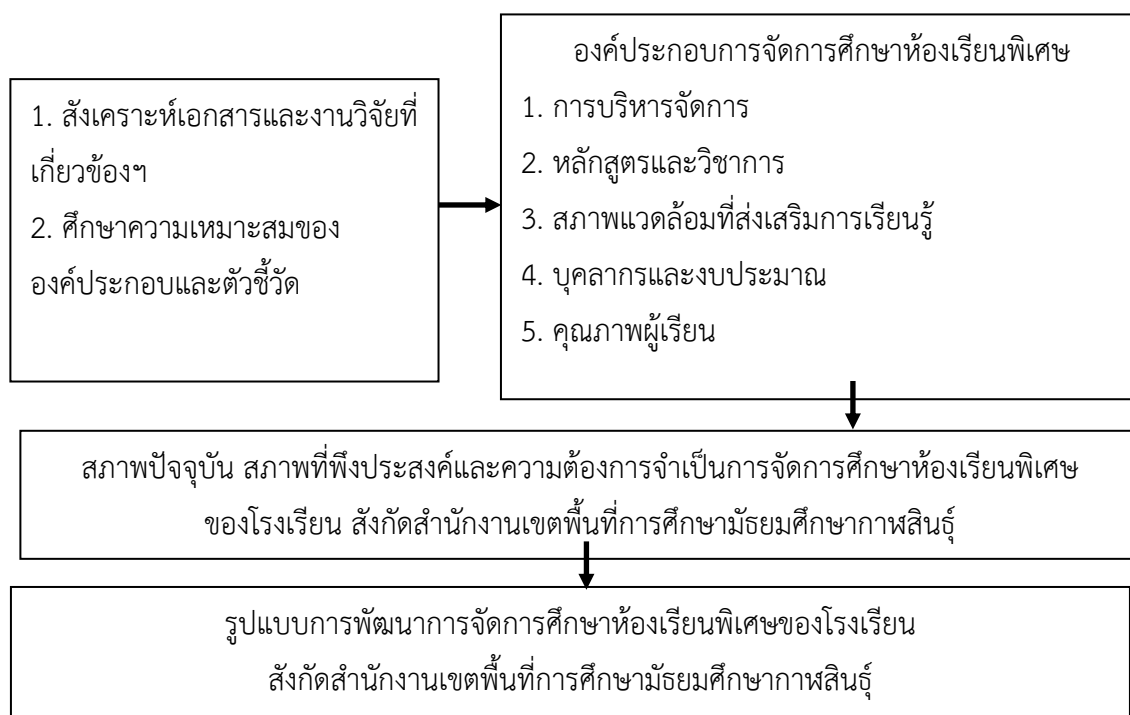
โดยแสดงเป็นภาพประกอบดังนี้



แผนภาพที่ 1 องค์ประกอบการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักบริหารมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย (2560) ที่ได้กำหนดกรอบในการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมในการเปิดห้องเรียนพิเศษได้นำไปเป็นกรอบหลักในการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านหลักสูตรและวิชาการ 3) ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) ด้านบุคลากรและงบประมาณ และ 5) ด้านคุณภาพผู้เรียน



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดเบื้องต้น

2. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบยืนยันและประเมินเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประสานขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบยืนยันและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน โดยส่งหนังสือพร้อมแนบเอกสารสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาก่อนล่วงหน้า 15 วัน จากนั้นผู้วิจัยได้ประสานงานกำหนดวัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์ ด้วยตนเอง

4. วิเคราะห์ข้อมูล

1) การสัมภาษณ์ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วสรุปเป็นความเรียง

2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) โดยใช้แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

5. สรุปผลการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

1. สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัยการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) หาคุณภาพโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สรุปข้อคำถามของแบบสอบถาม มีค่าตั้งแต่ .60-1.00 จากนั้นแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ และไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1970) สรุปแบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

2. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน สรุปลได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 350 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.77 จากจำนวนแบบสอบถาม 358 ชุด

3. วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากแบบสอบถามโดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

3.2 วิเคราะห์ผลการศึกษาความต้องการจำเป็น โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ มาวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) ของสุวิมล ว่องวานิช (2558) ได้ปรับสูตรการคำนวณมาจาก PNI โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D$$

เมื่อ PNI Modified หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการ

I = Importance หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่คาดหวัง คือระดับความต้องการ

D = Degree of Success หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

ซึ่งตัวเลขดัชนีความต้องการสูง แสดงว่ามีความจำเป็นในการพัฒนามาก จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากสูงไปหาต่ำ เพื่อเรียงลำดับตัวชี้วัดที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด 3 อันดับของแต่ละองค์ประกอบ นำไปสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์

กำหนดวิธีการดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อร่วมร่างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์

1.1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน (ผลการวิจัยระยะที่ 1) และเสนอผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น (ผลการวิจัยระยะที่ 2)

1.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมพิจารณาร่างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์ พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการสนทนากลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภสสินธุ์ แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน กลุ่มเดิม เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอีกครั้ง ก่อนนำไปสร้างเป็นคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภสสินธุ์

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภสสินธุ์

2.1 นำเสนอคู่มือการใช้รูปแบบต่อกลุ่มผู้ประเมิน จำนวน 15 คน ตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภสสินธุ์ โดยแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) แบบลิเคิร์ต (Likert)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบ โดยกำหนดใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษางค์ประกอบและตัวชี้วัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภสสินธุ์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน และมี 32 ตัวชี้วัด และมีผลการประเมินด้านความเหมาะสมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นไปได้โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเรียงลำดับก็พบว่าด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านความเป็นไปได้ โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบและตัวชี้วัดแต่ละด้านดังนี้

1) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านการบริหารจัดการ มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดนโยบายและแผนในการดำเนินาโครงการห้องเรียนพิเศษอย่างชัดเจน (2) มีการวางแผนปฏิบัติงาน โครงการห้องเรียนพิเศษอย่างเป็นระบบ (3) มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ (4) มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษ และนำสารสนเทศไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการ (5) มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษสู่สาธารณะ (6) มีกระบวนการในการประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 2) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านหลักสูตรและวิชาการ มี 9 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) มีการจัดทำหลักสูตร การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตรอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน

2) มีการจัดทำกลุ่มวิชาเพิ่มเติมที่เน้นทักษะปฏิบัติและลงมือปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน (3) มีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้น การวิจัย การคิดวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ขั้นสูง 4) มีการประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ ปรับปรุงเนื้อหาสาระให้

ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคม (5) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างหลากหลายทั้งใน และนอกห้องเรียน เช่นการออกค่ายวิชาการการศึกษาดูงาน การประชุมวิชาการ ฯลฯ 6) มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัยน่าใช้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ (7) มีการจัดหา พัฒนา และประเมินผลการใช้สื่อการเรียนรู้ และนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ (8) จัดให้มีวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์พิเศษภายนอก มาจัดการเรียนรู้หรือประสบการณ์เสริมอื่น ๆ ให้กับผู้เรียน และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และ 9) มีการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ของครูในโครงการ วิทยากร และอาจารย์พิเศษภายนอก อย่างเป็นระบบ และสม่ำเสมอ

3) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียน และบริเวณรอบ ๆ มีความสะอาด สวยงาม น่าใช้งาน (2) มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมกับรายวิชา และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (3) มีแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นอย่างเพียงพอ (4) มีห้องสมุดที่มีตำรา หนังสือ ทั้งในและต่างประเทศที่หลากหลาย ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน (5) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกของทั้งครูและนักเรียน มีความพร้อมในการใช้งานทันสมัย ตอบโจทย์ต่อการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และ (6) มีจุดบริการคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย และทั่วถึง

4) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านบุคลากรและงบประมาณ มี 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) มีการจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการโครงการห้องเรียนพิเศษอย่างเพียงพอ (2) การจัดสรรงบประมาณมีความเหมาะสม คุ่มค่า และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน (3) การบริหารงบประมาณมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ (4) ระบบการจัดซื้อ-จัดจ้าง วัสดุ ครุภัณฑ์มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และ (5) มีการจัดตั้งงบประมาณโครงการเพื่อพัฒนาครูและบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

5) การจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านคุณภาพผู้เรียน มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) มีกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนอย่างรอบด้าน ทั้งความรู้ ทักษะทางศาสตร์วิชา ต่าง ๆ ขั้นสูง และส่งเสริมความถนัดเฉพาะทางของนักเรียน (2) มีกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนอย่างรอบด้าน ทั้งความรู้ ทักษะทางศาสตร์วิชาต่าง ๆ ขั้นสูง และส่งเสริมความถนัดเฉพาะทางของนักเรียน (3) ครูประจำชั้น/ครูผู้สอนมีการติดต่อประสานกับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามนักเรียนในด้านต่าง ๆ (4) มีระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง (5) มีการประเมินความสามารถของนักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนานักเรียน และ

6) มีกิจกรรม และกระบวนการพัฒนาให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มีทักษะตามศาสตร์วิชาเฉพาะต่าง ๆ และทักษะความเป็นผู้นำ

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพหุสสุภผลสภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่า

เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้ ด้านบุคลากรและงบประมาณ ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านหลักสูตรและวิชาการ ด้านคุณภาพผู้เรียน และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้ ด้านบุคลากรและงบประมาณ ด้านหลักสูตรและวิชาการ ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านคุณภาพผู้เรียน และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสรุปด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านหลักสูตรและวิชาการ รองลงมาได้แก่ ด้านบุคลากรและงบประมาณ ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านคุณภาพผู้เรียน และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ

3. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพื้นดิน สรุปลงมาประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล สรุปลงมาประกอบโดยรวมความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบ สรุปลงมาโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษารายการประกอบและตัวชี้วัดพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สรุปลงมาการศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการ 2) หลักสูตรและวิชาการ 3) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) บุคลากรและงบประมาณ 5) คุณภาพผู้เรียน ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดเป็นองค์ประกอบที่ผู้วิจัยนำมาเป็นกรอบในการศึกษา เนื่องจากเป็นกรอบการบริหารจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สํานักบริหารมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย, 2560) เพื่อให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมในการเปิดห้องเรียนพิเศษได้นำไปเป็นกรอบหลักในการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ ประกอบไปด้วยงานนโยบายและการวางแผน งานประชาสัมพันธ์และสารสนเทศ งานสำนักงานและสารบรรณ และงานประกันคุณภาพ 2) ด้านหลักสูตรและวิชาการ ประกอบไปด้วย งานบริหารวิชาการ งานพัฒนาหลักสูตร งานกิจกรรมเสริมหลักสูตร งานโครงการ และงานแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ 3) ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย งานอาคารสถานที่ งานดูแลห้องปฏิบัติการ งานแหล่งเรียนรู้ และงานโสตทัศนศึกษา 4) ด้านบุคลากรและงบประมาณ ประกอบไปด้วย งานจัดสรรบุคลากรและอัตรากำลัง งานพัฒนาบุคลากร และงานการเงินและพัสดุ และ 5) ด้านคุณภาพผู้เรียน ประกอบไปด้วย งานดูแลช่วยเหลือนักเรียน งานพฤติกรรม และงานส่งเสริมการแข่งขันวิชาการ จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบดังกล่าวเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษ นอกจากนี้องค์ประกอบการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษ ยังสอดคล้องกับ หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ในการขออนุมัติเปิดทำการเรียนการสอนห้องเรียนพิเศษว่าสถานศึกษาต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านหลักสูตร บุคลากรอาคารสถานที่แหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนการสอน ในการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านวิชาการและด้าน

อื่น ๆ มีครูที่จบสาขาวิชาเอกที่เปิดห้องเรียนพิเศษอย่างเพียงพอสถานศึกษาอาจจัดหาวิทยากรพิเศษมาเสริมศักยภาพและความรู้ของผู้เรียนเพิ่มเติม

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคเหนือ สรุปลักษณะปัจจุบันด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากรและงบประมาณ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษได้ดำเนินการเป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาคอยติดตาม กำกับดูแล อีกทั้งการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษต้องใช้ครูและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ๆ จึงกล่าวได้ว่าสถานศึกษาแต่ละแห่งให้ความสำคัญกับบุคลากรและงบประมาณ ซึ่งเป็นไปตามสำนักบริหารมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560) ที่สรุปไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ นั้นคือ ครูผู้สอนที่คัดเลือกและควบคุมโดยงานบุคคล ซึ่งนอกจากจะต้องมีจรรยาบรรณครูที่ครบถ้วนแล้ว จะต้องมีความรู้ มีวิสัยทัศน์ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่ผลดีทั้งหมดนั้นจะได้ตกอยู่กับผู้เรียนให้มีทักษะความรู้ ความสามารถ มีบุคลิกภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาครูและบุคลากรให้ไปถึงจุดที่ต้องการ สภาพที่พึงประสงค์ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากรและงบประมาณ อาจเนื่องมาจากการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่จะส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2550) ที่กล่าวถึง บทบาทของครูผู้ดูแลโครงการห้องเรียนพิเศษในด้านบุคลากรและงบประมาณว่า กรอบการดำเนินงานในหน้าที่ของครูที่ดูแลโครงการห้องเรียนพิเศษในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรและงบประมาณตามคำสั่งคณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรในด้านต่าง ๆ สรรหาบุคลากรที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จัดหาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรภายนอก วางแผนจัดการเกี่ยวกับงบประมาณในโครงการทั้งรายรับและรายจ่าย จัดซื้อ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในโครงการ และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายเงิน ส่วนด้านการบริหารจัดการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยที่เป็นยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่ต้องมีการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้องมีการปรับเปลี่ยนหลายประเด็น จึงให้มีการบริหารในบางส่วนหรือบางด้านยังไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควร สภาพที่พึงประสงค์โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด บุคลากรและงบประมาณ ซึ่งหมายถึงมีความต้องการในการพัฒนาด้านนี้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาของปริญญ์ ตั้งคุณานันต์ (2558) ที่เสนอแนะว่าครูเป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญในการจัดการให้ผู้เรียนเกิดแก่ผู้เรียนในห้องเรียน สร้างบรรยากาศเชิงบวกสำหรับการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย มีหลักการและแนวคิดที่ส่งเสริมให้นักเรียนให้เป็นไปตามความต้องการของแต่ละบุคคล มีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้สอนเอาใจใส่ ดูแลเอาใจใส่ต่อผู้เรียน และผู้เรียนมีความสนใจ ตั้งใจศึกษาเรียนรู้ในบทเรียนเกิดความรู้ ประสบการณ์และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการห้องเรียนมากที่สุด และในส่วนผลการศึกษาความต้องการจำเป็นการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพื้นดิน ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ หลักสูตรและวิชาการ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญอีกด้านที่มีผลต่อการดำเนินการห้องเรียนพิเศษ คือ หลักสูตร และการจัดการที่เกี่ยวข้องกับด้านวิชาการ เป็นตัวชี้วัดที่จะทำให้เห็นว่า ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ที่มากกว่าหลักสูตรปกติอย่างไร หลักสูตรมีความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด มีการจัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ได้อย่างไร สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การเปิดห้องเรียนพิเศษของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ต้องกำหนดหลักสูตรที่เหมาะสมกับความสามารถพิเศษของผู้เรียน ความต้องการของผู้ปกครอง โดยมีกระบวนการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบเฉพาะสาขาวิชา แบบบันทึกการแสดงความสามารถพิเศษ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม รางวัลหรือหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถที่โดดเด่นทางด้านวิชาการ ผลการเรียนรู้ ความสามารถทางวิชาการ และผลการทดสอบเชาวน์ปัญญา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) สอดคล้องตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศและด้านขีดความสามารถในการแข่งขัน สถานศึกษาจึงมีการดำเนินการที่จะปรับหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพการจัดการศึกษาที่มีเนื้อหาสาระที่ตอบสนองความถนัดและความสนใจที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล ตามหลักพหุปัญญาให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในเวทีโลกในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนจึงต้องเป็นหน่วยบริการทางการศึกษาในมิติที่กว้างขึ้น มีหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีความเป็นสากล มีการพัฒนาทักษะการคิด มีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม มีการสอนด้านเทคโนโลยีและอาชีพ ภาษาต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) และ Maker & Neilson (1995) ได้นำเสนอหลักการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยใช้การปรับหลักสูตร (Curriculum modification) ซึ่งเป็นการปรับหลักสูตรปกติสำหรับนักเรียนทั่วไปให้มีความท้าทายเหมาะสมกับความสามารถ และความต้องการทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

3. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพื้นดิน สรุปผลการวิจัยองค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ถือได้ว่าสอดคล้องกับแนวคิดของธีระ รุญเจริญ (2550) ที่ได้ให้ทัศนะองค์ประกอบของรูปแบบไว้ 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ระบบและกลไกของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ 5) แนวทางการประเมินผลรูปแบบ และ 6) เงื่อนไขของรูปแบบ และสมาน อัครภูมิ (2550) ที่ได้กำหนดกรอบในการวิเคราะห์รูปแบบออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1) บริบทของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) หลักการของรูปแบบ 4) องค์ประกอบหลักของรูปแบบ และ 5) การประเมินผลรูปแบบ และสิริกร ไชยราช (2562) ที่สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหาของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ และ 5) การวัดและประเมินผล รวมทั้งยังสอดคล้องแนวคิดของ

นักวิชาการต่างประเทศ เช่น Aderson (1997) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบว่าประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และหลักฐานที่แสดงการยอมรับประสิทธิภาพของรูปแบบนั้น ๆ และ Joyce, Weil and Calhoun (2011) ที่ได้อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จะมี 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ เป้าหมายของรูปแบบ หลักการ ข้อตกลงเบื้องต้น และมโนทัศน์พื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากการอธิบายผลดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 6 ด้านมีความเหมาะสมดีแล้ว

สำหรับผลการยืนยันรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ สรุปโดยรวมความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ Eisner (1976) ที่ได้เสนอแนวคิดในการประเมินรูปแบบโดยใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง เฉพาะในประเด็นที่นำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยในการพิจารณาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามวิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับ คุณภาพประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบ เป็นการวัดคุณค่า ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ ได้ นอกจากการใช้วิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น บนหลักการที่เน้นความเชื่อถือว่า ผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยงธรรมและมีวิจรรย์ญาณที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ นั้น จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิเอง ดังนั้นการดำเนินการยืนยันรูปแบบโดยวิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒินี้ถือว่า เป็นการประเมินทางการศึกษาที่เรียกว่า การวิพากษ์วิจารณ์ทางการศึกษานั้นเอง การวิพากษ์วิจารณ์ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิติชม วิธีนี้นิยมใช้มาก เพราะถือว่าเป็นการตัดสินใจหรือการวิพากษ์วิจารณ์โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ในศาสตร์สาขาหรือวิชาชีพนั้น ๆ เป็นอย่างดี เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ จึงอาจเป็นส่วนสำคัญที่มีผลการยืนยันรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการ 2) หลักสูตรและวิชาการ 3) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) บุคลากรและงบประมาณ 5) คุณภาพผู้เรียน ดังนั้นจึงเป็นแนวทางให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษา สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพโดยตรงต่อพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ด้านหลักสูตรและวิชาการ มีความต้องการจำเป็นการสูงสุด หน่วยงานทางการศึกษา สถานศึกษา หรือผู้บริหารสถานศึกษาควรนำไปกำหนดเป็นนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษด้านหลักสูตรและวิชาการ

1.2 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า รูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่มีการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษสามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาการจัดการศึกษาห้องเรียนพิเศษสถานศึกษาด้านหลักสูตรและวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการศึกษาห้องเรียนพิเศษของสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการ หลักสูตรและวิชาการ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ บุคลากรและงบประมาณ คุณภาพผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางการเปิดห้องเรียนพิเศษในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน* สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). *การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2558). *การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : มิน เซอร์วิสซัพพลาย.
- สมาน อัสวภูมิ. (2550). “การใช้วิจัยพัฒนารูปแบบในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก” ใน *เอกสารประกอบการสอนวิชาสัมมนาการศึกษาระดับปริญญาเอก*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สันติ บุญภิรมย์. (2556). *การบริหารจัดการในห้องเรียน CLASSROOM MANAGEMENT*. ยะลา : โอ.เค. คอมพิวเตอร์เอนด์ปริ้นติ้ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *แนวทางการเปิดห้องเรียนพิเศษ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2559*. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *แนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. กรุงเทพฯ : หน่วยงานนิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *การติดตามและประเมินผลการบูรณาการองค์ความรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา.
- สำนักบริหารมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย. (2560). *การขับเคลื่อนการศึกษามัธยมศึกษาไทย 4.0 เพื่อการมีงานทำแห่งศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สิริกร ไชยราช. (2562). *การพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Anderson, T.P. (1997). "Using Models of Instruction. In C. R. Dills and A. J. Romiszowski (eds)". *Instructional Development Paradigms*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Cronbach, L.J. (1970). *Essentials of psychological testing*. 3rd edition. New York: Harper. & Row.
- Eisner, E. (1976). Education Connoisseurship and Criticism: Their Form and Function in Education Evaluation. *Journal of Aesthetic Education*. 10 (4), 135-150.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2011). *Models of Teaching*. Boston MA: Pearson Education, Inc.
- Maker, C., June, N., & Aleene, B. (1995). *Teaching Models in Education of the Gifted*. 2nd edition, Texas: PRO-ED.