

กลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน
วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3*

STRATEGIES FOR DEVELOPING THE NATIONAL BASIC MATHEMATICS
EDUCATIONAL TEST OF THE NETWORK GROUP 1 NAKHON SI
THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

กนกวรรณ ชูแก้ว

Kanokwan Chookaew

พระมหาสุพจน์ สุเมโธ

Phramaha Supot Sumato

มะลิวัลย์ โยธารักษ์

Maliwan Yotarak

เข็มจิรา กุลขำ

Khemjira Kulkham

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

E-mail: Kanok6263@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1. ศึกษาสภาพจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ 2. สร้างกลยุทธ์การพัฒนาผล O - NET และ 3. นำเสนอกกลยุทธ์การพัฒนาผล O - NET วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยและพัฒนา ศึกษาสภาพโดยการสัมภาษณ์จำนวน 5 คน สร้างกลยุทธ์โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 15 คน ผู้เชี่ยวชาญร่างกลยุทธ์จำนวน 5 คน และนำเสนอกกลยุทธ์โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพแวดล้อมภายนอกมีโอกาสดันสังกัดให้การศึกษาอย่างทั่วถึง ผู้ปกครองสนับสนุนการเรียนพิเศษ อุปสรรค การศึกษาของผู้ปกครองไม่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ที่บ้านได้ นักเรียนขาดการยั้งคิดในการใช้เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายในด้านจุดแข็ง

* Received 11 February 2021; Revised 15 March 2021; Accepted 9 June 2021

สถานศึกษาบริหารงานตามหลักการมีส่วนร่วม จัดการศึกษาได้ตามหลักสูตร ครูพัฒนาตนเอง และการสอน จุดอ่อน การขาดการนิเทศภายใน นักเรียนขาดทักษะทางคณิตศาสตร์ ครูผู้สอน มีภาระงานมากเกินไป

2. ผลการสร้างกลยุทธ์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้ความสัมพันธ์แบบ BCG องค์ประกอบของกลยุทธ์ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย และ 4) กลยุทธ์ทั้งหมด 7 กลยุทธ์

3. กลยุทธ์การพัฒนาผล O - NET วิชาคณิตศาสตร์ประกอบด้วย 7 1) ส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษา 2) การพัฒนาครูและบุคลากร 3) การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 4) การส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5) การพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน 6) การส่งเสริมบริหารจัดการด้านงบประมาณ และ 7) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสม

คำสำคัญ: กลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบ, ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์, กลุ่มเครือข่ายที่ 1

ABSTRACT

The study aimed 1. to study Mathematics teaching conditions, 2. to create the development strategies for an O- NET score and 3. to present the development strategies of an O-NET score in the network group 1, Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 3. The study was conducted using research and development (R&D). The conditions were investigated by interviewing 5 experts. The strategies were created by 15 questionnaire respondents. A draft of strategies was designed by 5 experts. The strategies were presented by using focus group discussion of 7 experts. Research instruments were interview, questionnaire, and focus group.

The research showed that:

1. External environment is positive with opportunity. Original affiliation provides an equality of education. Parents support the private lessons after school. Regarding the educational barriers, parents cannot support their children's learning at home and students lack discreteness in using technology. For the strength of the internal environment, the schools manage and administrate by using a participatory principle and manage education in accordance with the school curriculum. The teachers have self-development and focus on their teaching. The weaknesses are as follows: the lack of internal

supervision, students lack of mathematical skills, and teachers with heavy workload.

2. For the result of creating the strategies from environmental analysis using BCG relation, it found that the components of the strategies consisted of 1) vision 2) mission 3) goal, and 4) 7 strategies in total.

3. The development strategies of an O-NET score for Math Subject consisted of 7 strategies as follows: 1) educational management support 2) the development of teachers and personnel 3) teaching and curriculum development 4) the promotion of student caring system 5) the participation development from all sectors 6) the promotion of the budget management and 7) the development of appropriate learning resources.

Keywords: Strategies for developing test score, Ordinary National Educational Test Score for Math Subject, Network group 1

บทนำ

การศึกษาไทยในปัจจุบันขับเคลื่อนการศึกษาโดยใช้ยุทธศาสตร์แบบเดิม ๆ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกระบวนการคิด และทักษะวุฒิภาวะทางอารมณ์ ด้วยสภาพเศรษฐกิจที่มุ่งแข่งขันส่งผลให้การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาทางวิชาการนั้นเป็นสิ่งสำคัญ สถานศึกษาจึงต้องเร่งพัฒนาทักษะผู้เรียนในทุก ๆ ด้านในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ให้การจัดการศึกษาเน้นให้สังคมมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการศึกษา นอกจากนี้หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา กล่าวว่า การจัดการศึกษาทุกระบบต้องถือผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จัดกระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสม รวมไปถึงการสร้างความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ สถานศึกษามีหน้าที่จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมสร้างกระบวนการคิด ฝึกทักษะ ส่งเสริมการจัดบรรยากาศห้องเรียน การสร้างสื่อการเรียน การสอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ การจัดการศึกษาต้องให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากลมีความสามารถทัดเทียมกับนานาชาติโดยใช้ผลคะแนนจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา, 2542)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ความสำคัญกับการศึกษาระดับประถมศึกษา เพราะเป็นการศึกษาช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ เน้นทักษะการคิดคำนวณ การอ่าน และการเขียน พัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางสังคม ดังนั้นผู้สอนต้องศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตัวชี้วัด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

แล้วพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมตามจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้แล้วทางสถาบันการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะทำการทดสอบเพื่อประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติ โดยยึดตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน แล้วนำผลการประเมินที่ได้เทียบเคียงกับคุณภาพการศึกษาในระดับประถมศึกษา นำข้อมูลที่ได้ไปใช้วิเคราะห์วางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุผลกระบวนการคิด และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผล มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหา ทำให้สามารถคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน ยิ่งกว่านั้นคณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ทำให้มีการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปด้วย แนวการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จต้องทำให้นักเรียนเห็นว่าคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่มีความหมาย (วัชร กายูจน์กิริติ, 2554)

จากการวิเคราะห์กรอบทิศทางแผนการศึกษาชาติพุทธศักราช 2560–2574 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปีการศึกษา พ.ศ. 2552-2557 พบว่า ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติเพิ่มขึ้น แต่ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 จากการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์นักเรียนไทยเทียบกับนานาชาติ แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาความรู้ ความสามารถ และการนำไปใช้ โดยเฉพาะด้านที่กำหนดเป็นสาระหลักในการประเมินระดับนานาชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

กลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 มีทั้งหมด 10 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดบ่อล่อ โรงเรียนบ้านน้ำบ่อ โรงเรียนบ้านเนินธัมมัง โรงเรียนบ้านบางด้วน โรงเรียนบ้านยางกาญจน์ โรงเรียนบ้านทุ่งขวัญแก้ว โรงเรียนบ้านคางคาล้อม โรงเรียนบ้านปากเชียร โรงเรียนวัดดอนรักษา และโรงเรียนวัดสระแก้ว จากการศึกษาสถิติผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ 3 ปีการศึกษาที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 42.14 คะแนน ปีการศึกษา 2560 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 40.19 คะแนน ปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 41.55 คะแนน จากข้อมูลพบว่า มีปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่าร้อยละ 50 ส่งผลทำให้โรงเรียน

ในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ต้องเร่งพัฒนากลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่พัฒนาผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2562)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 จึงสนใจการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะสามารถจัดการแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นให้การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้มีทิศทาง และการดำเนินงานในสถานศึกษาให้ชัดเจน สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ในปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน ทำให้การดำเนินการพัฒนาปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ขององค์กรให้สามารถนำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม รวมทั้งเสนอแนวคิดในการดำเนินการตามกลยุทธ์ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง แล้วนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3
2. เพื่อสร้างกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3
3. เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยและพัฒนา (Research and development)

1. รูปแบบการวิจัย

1) ขั้นตอนการศึกษาสภาพ โดยการศึกษาค้นคว้าทางเอกสาร ร่างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจัยภายนอก และสภาพแวดล้อมปัจจัยภายในในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ 2) ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ จัดทำแบบสอบถามวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน สอบถามผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการ SWOT แบบ BCG Matrix จัดทำร่างกลยุทธ์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 3) ขั้นตอนการนำเสนอกลยุทธ์ นำร่างกลยุทธ์เสนอโดยการสนทนากลุ่ม เพื่อรับข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่ม

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1) ขั้นตอนการศึกษาสภาพ สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน

2) ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ มีผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 2 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน

3) ขั้นตอนการนำเสนอกลยุทธ์ มีผู้ร่วมการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 3 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ขั้นตอนการศึกษาสภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 3) ขั้นตอนการนำเสนอกลยุทธ์ ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group)

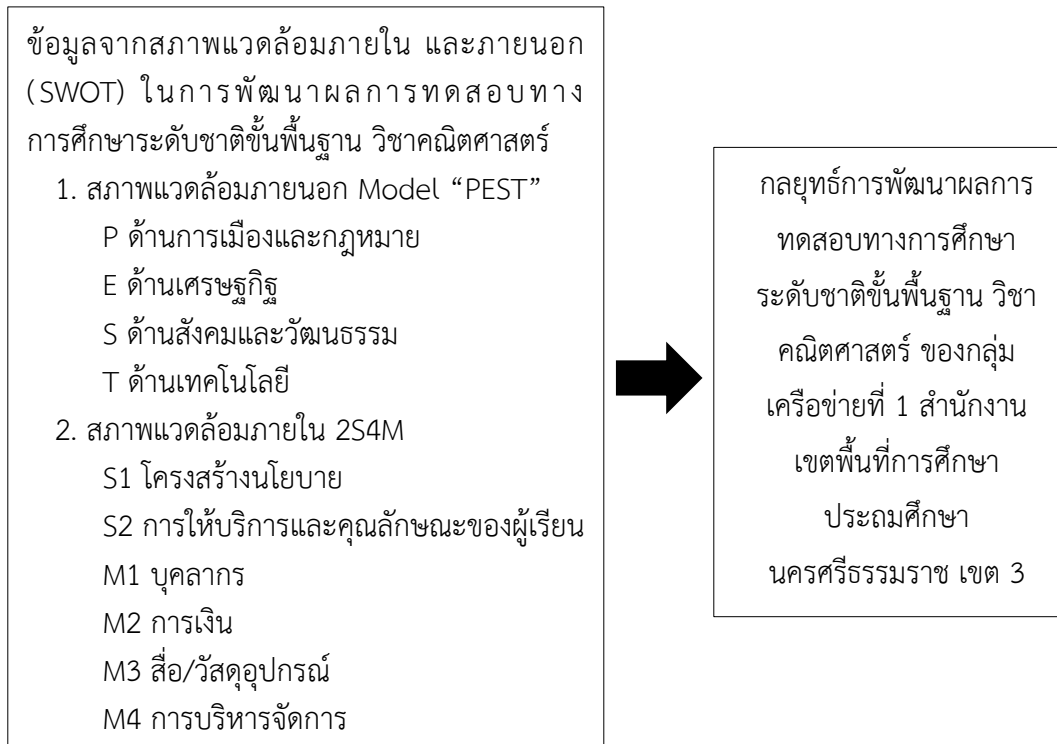
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ขั้นตอนการศึกษาสภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน 2) ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเป็นกราฟความสัมพันธ์ SWOT และสรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเป็นตารางสัมพันธ์แบบ BCG นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปกำหนด (ร่าง) กลยุทธ์ และนำ (ร่างกลยุทธ์) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับข้อเสนอแนะและแก้ไขปรับปรุง 3) ขั้นตอนการนำเสนอกลยุทธ์ จัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) แล้วบันทึกผลการสนทนากลุ่มตามความเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ขั้นตอนการศึกษาสภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย โดยนำข้อมูลมาเรียงเรียง และจำแนกอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำมาตีความหมายเชื่อมโยงความสัมพันธ์และสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้โดยทำไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ วิเคราะห์รายละเอียดจากแบบสอบถาม จัดทำ (ร่าง) กลยุทธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3) ขั้นตอนการนำเสนอกลยุทธ์ นำความเห็นและข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) มาปรับปรุงแก้ไข สรุปผลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

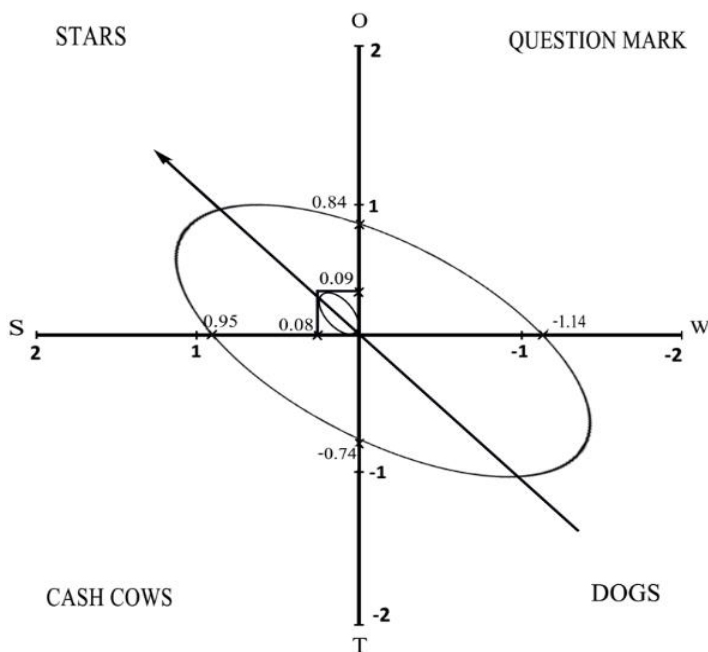
ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ โดยการศึกษาสภาพ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การสอบถาม (Questionnaire) และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน โดยสภาพแวดล้อมนอกที่เป็นโอกาส นโยบายต้นสังกัดให้โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง มีคุณภาพและเสมอภาค สังคมให้ความสำคัญการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ปกครองสนับสนุนอุปกรณ์ และการเรียนพิเศษ สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีจากหน่วยงานต้นสังกัด อุปสรรค หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงเน้นการวิเคราะห์มากขึ้น การศึกษาของผู้ปกครองอยู่ในระดับพื้นฐานไม่สามารถสนับสนุนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่บ้านได้ นักเรียนขาดการควบคุมและการยั้งคิดในการใช้เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็ง สถานศึกษามี

โครงสร้างการบริหารงานโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม บริหารงานร่วมกับเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน สามารถจัดการศึกษาได้ตามเป้าหมายหลักสูตร สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง ครู ปฏิบัติงานเป็นทีม พัฒนาตนเอง และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สถานศึกษามีวัสดุ อุปกรณ์ที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา จุดอ่อน การขาดการนิเทศภายใน นักเรียนขาดทักษะทาง คณิตศาสตร์ ครูผู้สอนมีภาระงานนอกเหนือจากการสอนมากเกินไป

2. การสร้างกลยุทธ์ นำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก P-E-S-T และผลการ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน 2S4M ประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนาผลการทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 บนแกนความสัมพันธ์ BCG ดังนี้



ภาพที่ 2 กราฟแสดงผลการประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 บนแกนความสัมพันธ์ของ SWOT

สรุปผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก P-E-S-T และสภาพแวดล้อมภายใน 2S4M การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่ม เครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 สภาพแวดล้อม ของสถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 อยู่ใน STAR ดาวรุ่ง อยู่ในสมรรถนะทางด้านวิชา คณิตศาสตร์ภายในที่เข้มแข็ง และสภาพแวดล้อม ภายนอกที่เป็นโอกาส ต่างเป็นปัจจัยเอื้อ

ต่อการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ กลยุทธ์ควรมีลักษณะ ดังนี้ การพัฒนาครูและบุคลากร การพัฒนาหลักสูตรและการสอน การส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษา การพัฒนา ด้านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การส่งเสริมบริหารจัดการด้านงบประมาณ การพัฒนา แหล่งเรียนรู้

3. ผลจากการนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน นำร่างกลยุทธ์ที่ได้ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบประเมินผล เบื้องต้น และนำไปจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากการสนทนากลุ่ม พบว่า วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ทั้ง 7 กลยุทธ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นว่าเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

4. องค์ความรู้จากการวิจัย จากการศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาในกลุ่ม เครือข่ายที่ 1 การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก P-E-S-T และสภาพแวดล้อมภายใน 2S4M การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่ม เครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 สมรรถนะ ทางด้านวิชาคณิตศาสตร์ภายในที่เข้มแข็ง และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาส ต่างเป็น ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ วิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนมี โอกาสด้านเทคโนโลยีมากที่สุด ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมนอก ห้องเรียนได้ด้วยตนเอง กลุ่มเครือข่ายที่ 1 มีการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม พร้อมต่อยอด ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งได้เรียนรู้ถึงกลยุทธ์ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นกลยุทธ์เด่นที่ใช้ในการปฏิบัติ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษา
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาครูและบุคลากรของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ด้านวิชาคณิตศาสตร์
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิชาคณิตศาสตร์
- กลยุทธ์ที่ 4 การส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
- กลยุทธ์ที่ 6 การส่งเสริมบริหารจัดการด้านงบประมาณ
- กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้คณิตศาสตร์

อภิปรายผล

การศึกษาการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ได้สรุปผลการวิจัยและนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาสภาพจากผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 3 แบ่งได้ 2 ประเภท คือสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งได้ทำการศึกษาข้อมูลออกมาในแง่เชิงบวก และเชิงลบ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อสร้างกลยุทธ์ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สรรเพชญ์ โทวิชา ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาสมรรถนะสูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบัน และปัญหาของสถานศึกษา พบว่าสภาพปัจจุบันของสถานศึกษา คือ องค์กรมีการทำงานเป็นทีม มีคุณภาพ สินทรัพย์โปร่งใส ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากชุมชน บุคลากรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านนโยบายมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย ดำเนินงานชัดเจน และสอดคล้องกับหน่วยงานต้นสังกัด ด้านผลผลิตและการให้บริการ นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติสูงกว่าระดับประเทศ มีระบบการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ และสภาพปัญหาของสถานศึกษา คือ ด้านวัฒนธรรมองค์กรขาดการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง และยังมีงบประมาณไม่เพียงพอ จำนวนบุคลากรในสาขาไม่เพียงพอ ครูมีภาระงานนอกเหนือจากงานสอน การมอบงานไม่ตรงสาย งานไม่สามารถดำเนินงานตามนโยบายได้ครบทุกด้าน (สรรเพชญ์ โทวิชา, 2560) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรเดช จิรัฐิติวิชาไชย ได้ทำวิจัยเรื่อง สภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาเหตุและปัจจัยที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อกระตือรือร้นการดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อหาแนวทางการบริหารการจัดการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่แอบวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละกลุ่มสาระยังมีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ไม่ถึงร้อยละ 50 โดยมีเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกระตือรือร้นการดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ ด้านการบริหารจัดการในสถานศึกษา ได้แก่ บุคลากรสอนไม่ตรงวิชาเอก ขาดงบประมาณในการสนับสนุนที่เพียงพอวัสดุไม่เพียงพอ การบริหารที่ไม่มีความชัดเจนและขาดการมีส่วนร่วม ด้านครอบครัว ด้านฐานะเศรษฐกิจและทัศนคติของผู้เรียน ดังนั้นแนวทางเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (O – NET) ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ การวางแผน ควรมีส่วนร่วมในปฏิบัติงานและการวางแผนที่ดี การจัดองค์กรจัดตามบริบทและโครงสร้างที่เข้มแข็งเป็นปัจจุบัน การนำการจูงใจจากผู้บริหารที่ให้เห็นความสำเร็จในการทำงาน

ด้วยพรหมวิหาร 4 และการควบคุม ควรมีการติดตามนิเทศเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ (สุรเดช จิรฐิติวิชาไชย, 2559)

2. การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 จากผลการวิจัย พบว่า สถานภาพของสถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 มีสภาพแวดล้อมภายในที่เข้มแข็ง แต่จะมีด้านโครงสร้างนโยบายที่ยังเป็นเชิงลบหรือเป็นจุดอ่อนอยู่เล็กน้อย และสภาพแวดล้อมภายนอกในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ก็ต่างเป็นโอกาสแต่มีด้านสังคมและวัฒนธรรมที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาผลการทดสอบ แต่เมื่อดูผลสรุปของสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในแล้วต่างเป็นปัจจัยเอื้อต่อการกำหนดกลยุทธ์ ซึ่งกลยุทธ์จะต้องประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย 4) กลยุทธ์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการสร้างกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 เป็นตัวกำหนดแนวทาง เป้าหมาย วิธีดำเนินการเพิ่มทักษะและผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น ซึ่งได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปุณยวีร์ ฐิติธัญวรัตน์ ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเชิงกลยุทธ์ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า สถานศึกษามีการดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการกลยุทธ์ดังนี้ 1) ขั้นการกำหนดกลยุทธ์ประกอบด้วย การวิเคราะห์ภารกิจของหน่วยงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ 2) ขั้นนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การกำหนดแผนงาน โครงการ และการดำเนินงานตามแผน 3) ขั้นการประเมินผลกลยุทธ์ประกอบด้วย การติดตาม และการประเมินผล และรายงานส่วนปัญหา และอุปสรรคในการจัดการเชิงกลยุทธ์ พบว่า ปัญหาในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้ 1) ขั้นการกำหนดกลยุทธ์คือปัญหาด้านความพร้อมของด้านกระบวนการ และการประสานงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นการนำกลยุทธ์ด้านงบประมาณ ความพร้อมด้านบุคลากรและปัญหาด้านเวลาที่กำหนดในโครงการมักคลาดเคลื่อน 3) ขั้นการประเมินผลกลยุทธ์ คือ บุคคลขาดความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในความสำคัญของการติดตาม ประเมินผล และ พบว่า การติดตามไม่เป็นไปตามปฏิทินที่กำหนดขาดความต่อเนื่องในการติดตาม ประเมิน ไม่มีเวลา และมีการสรุปผลคลาดเคลื่อนเนื่องจากประเมินเข้าข้างตนเอง (ปุณยวีร์ ฐิติธัญวรัตน์, 2553) และการสร้างกลยุทธ์จะมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชัตติยา ด้วงสำราญ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารเชิงกลยุทธ์โรงเรียนขนาดเล็ก ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 1) การวางแผนกลยุทธ์ ระดมความคิดเรียงลำดับประเด็นแยกเป็นจุดแข็ง จุดอ่อนของสถานศึกษา 2) ประเมินสภาพของโรงเรียน กำหนดแนวทางในการดำเนินงาน จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจุบันพร้อมใช้งานเสมอ 3) การกำหนดทิศทางของโรงเรียน

ปรับปรุง แก้ไข กลยุทธ์ของสถานศึกษาที่บกพร่องให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น 4) การกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสถานศึกษา 5) การปฏิบัติตามกลยุทธ์ของโรงเรียน สร้างเครื่องมือและกำหนดเกณฑ์ในการประเมินกลยุทธ์ให้ครอบคลุมวิสัยทัศน์ 6) ประเมินกลยุทธ์ของโรงเรียน กำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ของสถานศึกษา มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน เมื่อศึกษาคงประกอบแล้วจึงนำมาสู่การสร้างกลยุทธ์ (ชัตติยา ดั่งสำราญ, 2553) และสอดคล้องกับ นงนุช สุระเสน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาเพื่อรับรองวัลพระราชทานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาเพื่อรับรองวัลพระราชทาน จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT Analysis) ของสถานศึกษาปกติในภาพรวม นำมาสร้างกลยุทธ์ได้กลยุทธ์ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรเพื่อการปฏิบัติงาน กลยุทธ์ 2 พัฒนาวิชาการเพื่อการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาสถานศึกษาให้พร้อมบริการ กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนานักเรียนสู่ความเป็นอัจฉริยะ กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานสากล (นงนุช สุระเสน, 2557)

3. การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอกลยุทธ์ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษา กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 1 เปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้าน ตามความสามารถและความถนัดของแต่ละคน โดยกระจายการมอบหมายงานอย่างมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เนาวรัตน์ นาคพงษ์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดกำแพงเพชรโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า จากการวิจัยมีทั้งหมด 4 ประเด็นกลยุทธ์ 13 กลยุทธ์ ซึ่งประเด็นกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบการวางแผนการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ความพอประมาณ ความสมเหตุสมผล ความคุ้มค่า และการมีภูมิคุ้มกัน จัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้ครอบคลุมเพียงพอ เพื่อใช้ในการวางแผนและพัฒนาศักยภาพของผู้บริหาร ครูให้มีสมรรถนะในการวางแผน ซึ่งประเด็นที่กล่าวมานี้มีความสำคัญเพราะการวางแผนต้องตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย และวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กรทั้งภายในและภายนอก (เนาวรัตน์ นาคพงษ์, 2555)

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาครูและบุคลากรของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ด้านวิชาคณิตศาสตร์ เนื่องจากครูและบุคลากรเป็นผู้มีความสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะตาม

เป้าหมาย เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลครูและบุคลากรควรได้รับการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ แมคคินซี (Mckinsey) ศึกษาเรื่องการพัฒนาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยการเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของสถานศึกษาประกอบด้วย 1) การปรับปรุงหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนการสอน 3) การปรับค่าตอบแทนผู้บริหารให้สูงขึ้นเพื่อคนที่มีความรู้ความสามารถสนใจมาทำงาน 3) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบริหาร ครูให้สูงขึ้น 4) สร้างรากฐานของสถานศึกษาให้ดียิ่ง (Mckinsey, 2012)

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มเครือข่ายที่ 1 ให้ความสำคัญสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรเป็นการปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ดียิ่งขึ้นทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมายการจัดเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อให้บรรลุถึงการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิชาการของ ทศพร ปุมสีดา ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ซึ่งกลยุทธ์เร่งพัฒนาการบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนร่วมกับชุมชนในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการตามความต้องการของท้องถิ่น บูรณาการกลุ่มสาระและระดับชั้นผู้บริหารวางแผน จัดครูเข้าสอนให้เหมาะสมตามสภาพบริบทของโรงเรียน ครูจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบละเอียดขึ้นตามสาระการเรียนรู้ที่ตนถนัด และนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานปีที่ผ่านมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอนโดยยึดตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตร (ทศพร ปุมสีดา, 2559)

กลยุทธ์ที่ 4 การส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นการส่งเสริม ป้องกันและการช่วยเหลือนักเรียนในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 อย่างมีขั้นตอนพร้อมด้วยการทำงานที่ชัดเจน ครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินการส่งเสริม หรือแนะแนว ดูแลช่วยเหลือนักเรียนในด้านต่าง ๆ ภายในโรงเรียน และประสานความร่วมมือกับชุมชน ผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฤทัยวรรณ หาญกล้า ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน พบว่าในส่วนกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นงานที่ต้องมีการขับเคลื่อนอย่างจริงจัง โดยการสร้างกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวการช่วยในการผลักดันให้การทำงานนี้สำเร็จได้หากจะต้องเกิดจากความร่วมมือกันในทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และชุมชนที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังเพื่อลดปัญหาให้ น้อยลง โดยมี

กลยุทธ์ คือ มุ่งสร้างความตระหนักและพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความสามารถงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้กับบุคลากรในสถานศึกษาและชุมชน เป็นการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ความตระหนัก และเจตคติที่ดีกับงานในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ให้ครู และชุมชน อันเนื่องมาจากการเริ่มต้นในการปฏิบัติงานทุกอย่าง ผู้ปฏิบัติย่อมจะต้องมีการสร้างความเข้าใจความตระหนักและเจตคติกับการทำงาน นอกจากนี้นักเรียนได้รับการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ แล้วแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ยังเป็นส่วนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น (ฤทัยวรรณ หาญกล้า, 2554) นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เरिक ซี เฟิง ลิวอา และ ชุน ฮัง ลินอา (Eric Zhi Feng LIUa and Chun Hung LINa) ได้ศึกษาแรงจูงใจและกลยุทธ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมปลายและอาชีวศึกษา ในขณะที่นักเรียนได้หวั่นมีผลการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีในการแข่งขันระดับนานาชาติ และมีความมั่นใจในการเรียนคณิตศาสตร์ได้ดี พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจค่อนข้างน้อย และมีอัตราการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการเรียนคณิตศาสตร์น้อยกว่า ส่วนนักเรียนที่ไปโรงเรียนกวดวิชาพบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น และนักเรียนที่ไปโรงเรียนกวดวิชายังใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้ไปโรงเรียนกวดวิชา (Eric Zhi Feng LIUa and Chun Hung LINa, 2010)

กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะเข้ามามีบทบาทร่วมแสดงความคิดเห็น พัฒนาหลักสูตร และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยสถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 เป็นผู้ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฤทัยวรรณ หาญกล้า ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน พบว่า กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นงานที่ต้องมีการขับเคลื่อนอย่างจริงจัง โดยมีกลยุทธ์คือ ส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมกันในชุมชน เป็นการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ความผูกพันระหว่างสถานศึกษาและชุมชน เช่น ชุมนุมศิษย์เก่า กีฬาสัมพันธ์ งานวันเด็ก เป็นต้น รวมทั้งการสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อมาสนับสนุนการดำเนินงานที่ต่อเนื่องซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน และเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับสถานศึกษาอย่างมาก (ฤทัยวรรณ หาญกล้า, 2554)

กลยุทธ์ที่ 6 การส่งเสริมบริหารจัดการด้านงบประมาณ การได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ มีความจำเป็นในการขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกด้าน เช่น วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร โดยการใช้

งบประมาณทุกส่วนมีผลโดยตรงต่อผู้เรียนและการพัฒนาการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทศพร ปุมสีดา ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาประกอบด้วยกลยุทธ์ พัฒนาการบริหารงบประมาณ ด้านการขยายเครือข่ายความร่วมมือในการระดมทรัพยากร เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารประสานขอความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นมาช่วยสอนหรือให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนทั้งสายสามัญและสายอาชีพ มีการหมุนเวียนครูที่มีความรู้ความสามารถในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หมุนเวียนสอนนักเรียน ผู้บริหารประสานขอรับงบประมาณสนับสนุนการยกระดับคุณภาพผู้เรียนจากหน่วยงานภายนอกชุมชนทั้งด้านอุปกรณ์การเรียน อุปกรณ์เทคโนโลยี และด้านอุปกรณ์กีฬา (ทศพร ปุมสีดา, 2559)

กลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้คณิตศาสตร์ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศโรงเรียนที่เหมาะสมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนั้นแหล่งเรียนรู้คณิตศาสตร์ภายในสถานศึกษาจะต้องมีบรรยากาศที่สงบ สะอาด และจัดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย ทศพร ปุมสีดา ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาประกอบด้วยกลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทั่วไปด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนร่วมกับชุมชนสำรวจจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้ และพัฒนาให้อยู่ในสภาพที่ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้ ผู้บริหารคณะครู และนักเรียนร่วมกันจัดทำแหล่งเรียนรู้ จัดสร้างหรือพัฒนาห้องสมุดมีชีวิตครูจัดตกแต่งห้องเรียนคุณภาพมีมุมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และนักเรียนร่วมกันจัดทำทุกพื้นที่ในโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ (ทศพร ปุมสีดา, 2559)

สรุป/องค์ความรู้ใหม่

กลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ด้านสภาพแวดล้อมภายนอกมีโอกาส ต้นสังกัดให้การศึกษารอบด้าน ผู้ปกครองสนับสนุนการเรียนพิเศษ อุปสรรค การศึกษาของผู้ปกครองไม่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ที่บ้านได้ นักเรียนขาดการยั้งคิดในการใช้เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายในด้านจุดแข็ง สถานศึกษาบริหารงานตามหลักการมีส่วนร่วม จัดการศึกษาได้ตามหลักสูตร ครูพัฒนาตนเอง และการสอน จุดอ่อน การขาดการนิเทศภายใน นักเรียนขาดทักษะทางคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนมีภาระงานมากเกินไป ผลการสร้างกลยุทธ์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้ความสัมพันธ์แบบ BCG องค์ประกอบของกลยุทธ์ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย และ 4) กลยุทธ์ทั้งหมด

7 กลยุทธ์ กลยุทธ์การพัฒนาผล O-NET วิชาคณิตศาสตร์ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษา 2) การพัฒนาครูและบุคลากร 3) การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 4) การส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5) การพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน 6) การส่งเสริมบริหารจัดการด้านงบประมาณ และ 7) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. กลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น

2. สถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สามารถปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ให้สอดคล้องกับบริบท นโยบาย การประเมินผลและการปฏิบัติงานของสถานศึกษา

3. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในการนำกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 ไปใช้ในสถานศึกษาอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มเครือข่ายที่ 1 สู่มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน เพื่อค้นหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพขององค์กรทางการศึกษาระดับเขตพื้นที่ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยอื่น เช่น การวิจัยเชิงนโยบายแบบมีส่วนร่วม หรือการวิจัยประเภทอื่น ๆ เพื่อการได้ข้อมูลของการวิจัยที่หลากหลายในการแก้ปัญหาสถานศึกษา

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามประมวผลผลกลยุทธ์การพัฒนาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ในทุกประเด็นเมื่อระยะเวลาผ่านไปช่วงเวลาหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชัตติยา ด้วงสำราญ. (2553). รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ทัศนพร ปุ่มสีดา. (2559). การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา. ใน *ปริญญาครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- นงนุช สุระเสน. (2557). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาเพื่อรับรางวัลพระราชทานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน *ปริญญาครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- เนาวรัตน์ นาคพงษ์. (2555). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดกำแพงเพชรโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. ใน *ปริญญาปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ปณวยวีร์ วิฑิตธีธวัชรรัตน์. (2553). การจัดการเชิงกลยุทธ์ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552* (เล่มที่ 116). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- ฤทัยวรรณ หาญกล้า. (2554). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในระบอบดูแลช่วยเหลือนักเรียน. ใน *ปริญญาครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา*. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- วัชรวิภา กาญจนเกียรติ. (2554). การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์. ใน *รายงานการวิจัย*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). *ระบบประกาศผลสอบ*. เรียกใช้เมื่อ 7 กรกฎาคม 2563 จาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/2989>.
- สรพรเพชญ์ โทวิชา. (2560). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาสมรรถนะสูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. ใน *ปริญญาครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุรเดช จิรจิตติวิชาไชย. (2559). การบริหารการจัดการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่อบวิทยาคม. ใน *วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

Eric Zhi Feng LIUa and Chun Hung LINa. (2010). *The survey study of mathematics motivated strategies for learning questionnaire (MMSLQ) for grade 10-12 Taiwanese students*. Retrieved May 15, 2020, from <http://www.tojet.net/articles>

Mckinsey. (2012). *How the world most improved school system keep get better*. Retrieved May 15, 2020, from <http://mckinsey on society.com/how-the-wored-most-improved-school-system-keep-getting-better>