# การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม The study of conditions and problems learning mathematics from the students at Samchukratanapokaram School

นุกูล แจ้งสว่าง<sup>1\*</sup> วรัทภส์ณิชา ล้ำเลิศธนกุล<sup>2</sup>

Nukul Jaengsawang<sup>1\*</sup> Warutnicha Lumlertanagul<sup>2</sup> <sup>1</sup>ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี <sup>2</sup>ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี \*ผู้นิพนธ์หลัก E-mail: Nukul@samchukratana.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคา ราม งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภควะหมที่เรียนรายวิชา คณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 511 คน ได้มาจากการสุ่มแชบเงินอิญ (Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตรของนักเรียนสงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อมั่นดังฉบับเท่ากับ 0.96 เก็บข้อมูลโดยส่ง แบบสอบถามออนไลน์ให้กับนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉย่น และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมสภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนั้นเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามอยู่ในระดับ มากและในภาพรวมปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของโรงเรียงสามชุกมานโภคารามอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาสภาพและ ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนเป็นรายด้วน พบว่า ด้านกรูผู้สอนมีสภาพอยู่ในระดับมากและเป็นปัญหาอยู่ใน ระดับน้อย ด้านนักเรียนมีสภาพอยู่ในระดับปานกลางและเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านการจัดการเรียนการสอนมี สภาพอยู่ในระดับปานกลางและเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านการวัดและประเมินผลมีสภาพอยู่ในระดับมากและเป็น ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านการวัดและประเมินผลมีสภาพอยู่ในระดับมากและเป็น สภาพอยู่ในระดับน้อย ด้านสื่อและเทคโนโลยีมีสภาพอยู่ในระดับมากและเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้าน สภาพแวดล้อมในการเรียนมีสภาษอยู่ในระดับนทาและเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย

คำสำคัญ : สภาพและ มีญหาการเรียนคณิตศาสตร์, ภาพรวมสภาพการเรียนคณิตศาสตร์, การเรียนคณิตศาสตร์

#### Abstract

The purposes of this research were study of conditions and problems learning mathematics from the students at Samchukratanapokaram School. This is the Survey Research. The sample of research are the students who study mathematics of Semester 1, Academic year 2022. The students amount 511 students from Accidental Sampling. The instruments used in this research was questionnaire for study of conditions and problems learning mathematics from the students at Samchukratanapokaram School, questionnaire for estimated seal 5 level, reliability equal 0.96. This research collected data by sent the questionnaire online to the students, analyzed using percentage values, Mean, Standard Deviation.

The results of that research indicated that.

1. In overall, the study of conditions of mathematic at Samchukratanapokaram School was a high level. And the problems learning mathematics at Samchukratanapokaram School was a low level.

2. When considering each aspect to found that:

2.1 The teacher of conditions was high level and the problems was low level.

2.2 The students of conditions were middle level and the problems were low level.

2.3 The teaching of conditions was middle level and the problems was low level.

2.4 The assessment of conditions was high level and the problems was low level.

2.5 The media and technology of conditions were high level and the problems were low level.

2.6 The environment of conditions was high level and the problems was low level.

**Keywords:** Conditions and Problems learning mathematics, The Study of Conditions of Mathematics, Mathematics learning

#### บทนำ

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ของโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม2 ใการศึกษา 2565 ที่ผ่านมานั้นเป็น การจัดการเรียนการสอนหลังจากการเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติ ัฐนา 2019 (COVID-19) เป็น ไวรัสโค มิติใหม่ของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ที่มีทั้งการจัดการเรียนรู กติและการจัดการเรียนรู้แบบ ้ออนไลน์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ถือได้ว่าเป็นการจัดการเริ่งหรู้พื้นสม สานองค์ความรู้ร่วมกับนวัตกรรมการ เรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย องค์ป ะกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ้ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการสอนและแหล่งวัชนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบ เครือข่ายเทคโนโลยี การวัดผลและประเมินผล ซึ่งองช์ประกอบดังก าวถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอน อนแนบออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่าง เกิดประสิทธิภาพ ความท้าทายของการจัดการเรียน เดียว แต่การเตรียมตัวของผู้เรียนและผู้สองก์ม ่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับมุมมอง แนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติด ้วิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิม แต่ควารปิดมุมมอง เพิ่วความคิด วิธีการเรียน การสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (ทิศากร เดีว่าจ**วท**สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-้ศิริพันธุ์เมือง, 2564:133) เป็นที่ทราบก 19) ได้ส่งผลให้รูปแบบการเรียนการสว ปั้นแต่ละภูมิภาคของประเทศต้องมีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการไม้เตรียมความพร้อมโดยกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนของโรงเรียนในแต่พื้นที่ไว้ ทั้งหมด 5 นรียนแบบ On- site คือ การเดินทางมาเรียนที่โรงเรียนซึ่งเหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีปริมาณ รูปแบบ ประกอบด้วย ก ัดพื้นที่แบบเว้นระยะห่างและเข้มงวดการสวมหน้ากากอนามัยตามมาตรการด้านสาธารณสุข การ นักเรียนน้อยสามารถ ศ ผ่านระบบมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ DLTV การเรียนแบบ On-Line ครูผู้สอนทำการ เรียนแบบ On คทรอนิค การเรียนแบบ On-demand ผ่านระบบแอปพลิเคชันและการเรียนแบบ On- hand นเดินทางไปแจกเอกสารใบงานให้กับนักเรียนที่บ้าน จากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ใน ้ ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม ได้ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนการเรียนแบบ On- site เป็นหลัก ้ผสมผสานการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่าน Line group และ Facebook โดยจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ใน ้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้แก่ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน และรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ้ตอนปลายได้แก่ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน และรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม และระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ได้แก่รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา ของโรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามแม้ว่านักเรียนส่วนมากจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเป็นอย่างดีมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด แต่ยังมีนักเรียนจำนวนไม่น้อยยังด้อยความสามารถเกี่ยวกับการแก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์ การแสดงหรืออ้างอิงเหตุผล การสื่อสารหรือการนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ส่งผลให้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนด ประกอบกับการเข้าร่วมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนหลายท่านประสบปัญหาที่แตกต่างกันออกไป เช่น พฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียน ความพร้อม ด้านสื่อและเทคโนโลยีในชั้นเรียน ปัจจัยสนับสนุนต่างๆที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียน ความพร้อม ด้านสื่อและเทคโนโลยีในชั้นเรียน ปัจจัยสนับสนุนต่างๆที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียนการสอนคณิตศาสตร์ หรือแม้กระ ทั้งความถนัดและความเชี่ยวชาญของครูผู้สอนแต่ละคนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งทุกๆปัญหาล้วนแต่จะส่งผลต่อการ จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ดังนั้น ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไข เพราะจะส่งผลให้นักเรียนไม่ สามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับแนวทางในกร บวนทารการ จัดการเรียนรู้สำหรับให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตาม โดยกำหนดไว้ในมาตรา 24 หมวด 1 ว่นดวย กระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกบความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนี้ได้งความแตกต่าง ระหวางบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประธุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและ แก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิด การใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ตาเราง ๆ ออางได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิจา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจำบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ ราบทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอน และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการชอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ เกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครอง และบุคคล ในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาสู่เรียบตามศกยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545:13-15)

จากการเปลี่ยนแบลงของสถานการณ์โลกที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาครั้งยิ่งใหญ่ ทำให้ผู้สอน และผู้เรียนต้องปรับตัวได้สอดคลอากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและจากปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ ได้กล้าวไว้ข้างต้นนั้น ทำให้ผู้วรัยสนใจที่จะศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภ คาราม ซึ่งผลจาวการวิจษนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนสามชุกรัตนโภ คารามนี้ตั้งในอนุทศตต่อไป

*โตถุประสงค์ของการวิจัย* 

้ 1. เพื่อศึกษาสภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม

2. เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม



 สึกษาการสร้างแบบสอบถามและเทคนิคการตั้งข้อคำถาม แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (Likert's Summated Rating Scale) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. กำหนดกรอบในการสร้างแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรตามกรอบคิด โดยกำหนด เป็น 6 ด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสื่อและ เทคโนโลยี และด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน แล้วเขียนข้อคำถามเพื่อสร้างแบบสอบถาม แบ่งเป็นสภาพการเรียนการ สอนคณิตศาสตร์ รวมทั้งหมดจำนวน 70 ข้อ และปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ รวมทั้งหมดจำนวน 70 ข้อ

ร่างแบบสอบถามตามกรอบความคิดและให้ครอบคลุมเนื้อหาและนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ
ท่าน คือ รองผู้อำนวยการโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม 1 ท่าน ศึกษานิเทศก์ประจำสหวิทยาเขตสุพรรรณาัลยา สพม.
สุพรรณบุรี 1 ท่าน ครูชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความผูกตัวงและให้
ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความเทียงตรง

 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC ของคำถามแต่ละข้อ โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าข้อคำถามแต่ละข้อวัดได้ตรงวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ไดยนำโกคำถามที่มีค่าดัชนีความ สอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้ ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (สายทิตย์ ยะฟู. 2500 128 - 129)

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประณฑ์แกะเนื้อหา

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับมีคงประจงค์และเนื้อหา

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับวัตถุปน สงค์หรือเนื้อหา

7. นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความตรงเขานี้อหา โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งข้อ คำถามเดิมสภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ รวมนั้งหมดจำนวน 0 ข้อ เมื่อผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้วมีข้อ คำถามที่ไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ จำนวน 4 ซ้อนละปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ รวมทั้งหมดจำนวน 70 ข้อ เมื่อผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้วมข้อคาถามที่ในสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ จำนวน 12 ข้อ ดังนั้น ข้อคำถามที่ วัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์มีจำนวนทั้งหมด 114 ข้อ แบ่งออกเป็นสภาพการเรียนคณิตศาสตร์ทั้ง 6 ด้านรวมทั้งหมด จำนวน 56 ข้อ และ ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ทั้ง 6 ด้านรวมทั้งหมดจำนวน 58 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องตาม วัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67 - 100 ผ้าน้ำคำถามทั้ง 114 ข้อ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

8. นำแบบสายถาม Unnanงใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียน สามชุกรัตนโภ คารามที่ไม่ใช่กลุ่มกวอย่าง กนวน 30 คน

9 น้ำข้อมูลฟ้ดจากการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 8 มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการ คำนวณหาค่าวัมประสิทธิ์แอลฟา (Alfa - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง ฉบับเท่าโบ 0.xc

10. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำข้อคำถามไปสร้างเป็นแบบสอบถามแบบออนไลน์โดยใช้ กลูเกิ้ลฟอร์มเพื่อนำไปใช้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

 มู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ทุกท่านในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสามชุก รัตนโภคาราม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กลูเกิ้ลฟอร์ม 2565

2. ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กลูเกิ้ลฟอร์ม จำนวน 570 ฉบับ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด พบว่า ข้อมูลทั้งหมดมีความสมบูรณ์สามารถนำไป วิเคราะห์ได้ จำนวน 551 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 96.67

4. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยวิธีการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม

ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสื่อและ เทคโนโลยี และด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลผลค่าเฉลี่ย ซึ่งใช้ เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีสภาพการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 🗸
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีสภาพการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีสภาพการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีสภาพการปฏิบัติใน ะดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีสภาพการปฏิบัติในระดิงบ้อยที่สุด

3) วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรกเรียนสามบุญรัตนโภคาราม

ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คำนารวัดและประเมินผล ด้านสื่อและ เทคโนโลยี และด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย เวลานี่ยงเป็นมาตรฐาน แล้วแปลผลค่าเฉลี่ย ซึ่งใช้ เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

คาเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายดีง	มีปัญหาในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

#### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม สามารถ สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการบคราะห์สภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม

			21 · · ·	
รายการ	$\overline{x}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	อันดับ
ด้านดรูผู้สอบ	3.82	0.85	มาก	2
ด้านน้ำเรียน	3.21	0.81	ปานกลาง	6
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.49	0.90	ปานกลาง	5
ด้านการวัดและประเมินผล	3.61	0.90	มาก	3
ด้านสื่อและเทคโนโลยี	3.84	0.94	มาก	1
ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน	3.60	0.90	มาก	4
ในภาพรวม	3.60	0.77	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมมีการ ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (  $\overline{x}$  = 3.60, S.D. = 0.77) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากจำนวนสี่ด้าน คือ ด้าน สื่อและเทคโนโลยี ด้านครูผู้สอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวนสี่ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านนักเรียน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายข้อในสามลำดับแรกของ แต่ละด้านพบว่า

 ด้านครูผู้สอน ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยที่ครูผู้สอนแต่งกายเหมาะสม มีความรู้ ความ ชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน และมีความรับผิดชอบตรงต่อเวลาในการสอน ตามลำดับ

 ด้านนักเรียน ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่นักเรียนมีการช่วยเหลือซึ่งที่นระหว่าง เพื่อนในการเรียน การปฏิบัติกิจกรรม และทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ พยายามทำความเข้าใจประเด็นสำคัญที่จรุดอน และ มีความตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนคณิตศาสตร์ ตามลำดับ

 ด้านการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่คนูมิตโอกาสให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ทราย เป็ตโอกาสให้นักเรียนซักถาม ปัญหา ข้อสงสัยต่างๆทั้งในและนอกเวลาเรียน ตามลำดับ

 ด้านการวัดและประเมินผล ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดงที่ครูมีการใช้ข้อสอบตรงกับ เนื้อหาที่เรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขผลงาน และมีการกำหนุกสัดสีรมกะแนนในแต่ละเนื้อหาเหมาะสม ตามลำดับ

5. ด้านสื่อและเทคโนโลยี ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่นระดับมาก โดยที่โรงเรียนมีมีหนังสือเรียน คณิตศาสตร์เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน มีการแจกเอกสารเสริม (โบกวามรู้/ใบกิจกรรม/ใบงาน) ให้กับนักเรียน และสื่อมี จำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน ตามภาดับ

6. ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ในภาพราชมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยที่โรงเรียนจัดห้องเรียนมี ขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียนและมีโต๊ะและเจ้าอี้ที่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน มีแสงสว่างที่เพียงพอ และมีอากาศ ถ่ายเทได้ดี ตามลำดับ

รายการ	$\overline{x}$	S.D.	ระดับปัญหา	อันดับ
ด้านครูผู้สอน	2.23	1.01	น้อย	4
ด้านนักเรียน	2.38	1.02	น้อย	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน	2.17	1.07	น้อย	5
ด้านการวัดและประเมินผล	2.24	1.06	น้อย	2
ดานรอและเทคโนโลยี	2.10	1.12	น้อย	6
ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน	2.24	1.07	น้อย	2
ในภาพรวม	2.23	0.98	น้อย	

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะหนัญหาการเรยนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับน้อย (  $ar{x}$  = 2.23, S.D. = 0.98) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับน้อยทุก ด้าน เรียงตามระดับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้ดังนี้ ด้านด้านนักเรียน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมใน การเรียน ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสื่อและเทคโนโลยี ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาปัญหาเป็น รายข้อในสามลำดับแรกของแต่ละด้าน พบว่า

 ด้านครูผู้สอน ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่ครูผู้สอนสอนเนื้อหาเร็วเกินไป การจัดลำดับ เนื้อหาในการสอนไม่ดี และอธิบายเนื้อหา วิธีการ หลักการ ทางคณิตศาสตร์ไม่ชัดเจน ตามลำดับ

 ด้านตัวนักเรียน ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่นักเรียนขาดความกล้าในการสอบถามปัญหา ที่ไม่เข้าใจ ขาดความเข้าใจประเด็นสำคัญที่ครูสอน และมีภาระงานอื่นๆนอกเหนือจากการเรียน ตามลำดับ

 ด้านการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ มีความหลากหลายและไม่น่าสนใจ ครูไม่ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และครูให้ความสนใจนักเรียนให้องเรียน ไม่ทั่วถึงขณะสอน

 ด้านการวัดและประเมินผล ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่ข้อสอบมีความยากเกินโนนอหา ในการทดสอบแต่ละครั้งมากเกินไป และรูปแบบของข้อสอบไม่มีความหลากหลาย ตามลำดับ

5. ด้านสื่อและเทคโนโลยี ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่สื่อกามเรีย รู้ทันสมุ่ม มี่เอกสารเสริม (ใบความรู้/ใบกิจกรรม/ใบงาน) ประกอบการเรียนให้กับนักเรียน และสื่อมีจำนวนเพียนจุ ตามลาดับ

 6. ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยพี่ห้องเรียนไม่มีบริการเครือข่าย Internet ที่มีความสะดวกในการใช้งาน ห้องเรียนมีเสียงรบกวนจากภายนอเ และห้อบเรียนไม่มีมุมความรู้คณิตศาสตร์ที่ ส่งเสริมความรู้ให้กับนักเรียน ตามลำดับ

### สรุปผลการวิจัย

 สภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโหเรื่อนสามชุดวัตนโภคาราม โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก ( x̄ = 3.60, S.D. = 0.77) เพื่อพิจารณาเป็นรามด้วย พบว่า อยู่ในระดับมากจำนวนสี่ด้าน คือ ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านครูผู้สอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้นนอาพแวกล้อมในการเรียน และอยู่ในระดับปานกลางจำนวนสองด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านทัศเรยน ตามลาดับ

2. ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเทียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (x̄ = 2.23, S.D. = 0.98) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เรียงตามระดับ ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไทดังนี้ ด้านกานนักเรียน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการลงน และตานสื่อและเทคโนโลยี ตามลำดับ

## อภิปรายผล

จงเพลกวรศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม ทั้ง 6 ด้าน พารถว่ามาอภปรายผลได้ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมมีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก (  $\bar{x}$  = 3.60, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากจำนวนสี่ด้าน คือ ด้านสื่อและ เทคโนโลยี ด้านครูผู้สอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน และอยู่ในระดับปานกลางจำนวนสอง ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านนักเรียน ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะ การจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ของ โรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามนั้นได้ดำเนินการครบองค์ประกอบตามแนวคิดของ จำเนียร ศิลปะวานิช (2538 : 68-70) และ สมคิด สร้อยน้ำ (2542 : 4-5) กล่าวโดยสรุปว่าในกระบวนการเรียนการสอนทุกระดับจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่ สำคัญได้แก่ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) หลักสูตร 4) วิธีสอน 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผล แต่เนื่องจาก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบ onsite เต็มรูปแบบ

้หลังจากที่มีการจัดการเรียนแบบ online ในหนึ่งปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งถือได้ว่าเป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ้ ในการจัดการศึกษาครูผู้สอนอาจจะอยู่ในช่วงเริ่มเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ ้ตอบสนองสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งทั้งครูและนักเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การศึกษาที่ เปลี่ยนไป ดังที่ ทิศากร ศิริพันธุ์เมือง (2564:133) ที่กล่าวไว้ว่า ความท้าทายของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่การเตรียมตัวของผู้เรียนและผู้สอนก็มีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับ ้มุมมอง แนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติดวิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิม แต่ควรเปิดมุมมอง แนวความคิด วิธีการเรียน การสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเนื้อหา สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการ ้ติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยี การวัดผลและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ การเรียนการสอนในยุคใหม่เกิดประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในปีการศึกษาที่ผ่านมาครูอาจจะขาดการฝึกอบรมเริ่มกามรู้ใน ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หรือด้านอื่นๆที่จำเป็นสำหรับก เรียนการสอนในยุคปกติใหม่ (New Normal) ซึ่งพระมหาจักรพล สิริธโร (2564: 346-355 กล่าวไว้ ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 คลี่คลายลงนั้น ต้องมีการปรับตัวด้างจาร **้**อษาแล<mark>ะ</mark>การจัดการเรียน การสอนโดยมีการออกแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะให้ผู้เรียนได้เป็นผู้กำหนดเป้าหมายกานรียนรู้ โรการเรียนรู้ และประเมิน ้ตนเอง ซึ่งการศึกษาในยุคความปกติใหม่ ผู้สอนควรมีการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการ **ใจก**ามร้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ของผู้เรียน หรือเหมาะสมกับความพร้อมและทรัพยากรของผู้เรียนเพื่อที่จะส ้ตนเองได้ และผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกวโน วัยณรงค์ (2554: บทคัดย่อ) พบว่า สภาพการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดส่ กงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ในด้านหลักสูตร อยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุพิชฌาย์ สีหะวงษ์ (2562: บทคัดย่อ) จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคณิตศาสตร์ตาม าพกว ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระ านกร

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการเรียนคณตศา ตร์ของนกเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวม อยู่ในระดับน้อย (x̄ = 2.23, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณา ปนรายด้าน พบว่า ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับน้อยทุกด้าน คือ ด้าน ้นักเรียน ด้านการวัดและประเมินแล ด้านสภาพนวดล้อมในการเรียน ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้าน ้สื่อและเทคโนโลยี ตามลำดับ เมิ่งพิสารถดปัญหาด้านนักเรียน พบว่า ในภาพรวมมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยที่ ้นักเรียนขาดความกล้า แนกวรสอบถามปัญหาที่ไม่เข้าใจ ขาดความเข้าใจประเด็นสำคัญที่ครูสอน และมีภาระงานอื่นๆ เรียน ที่นี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนขาดความกล้าแสดงออก จึงไม่กล้าสอบถามปัญหา ข้อสงสัย ต่างๆที่ นอกเหนือจากกุ เกิดขึ้นในชั้นรี่ยน ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนขาดความปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ส่งผลให้เกิดความไม่ กคัญต่างๆในเนื้อหาคณิตศาสตร์ขึ้น ซึ่งปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง อันจะส่งผล เข้าใจประ รวมในกิจกรรมการเรียนการสอน ดังที่ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542:92-95) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียน นที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำในการดำเนินกิจกรรมการ ้เรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม และกระตือรือร้น ที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา สำหรับปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ ้ด้านอื่นๆอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ โรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามได้มีการเตรียมความพร้อมในด้าน ้ต่างๆก่อนเปิดภาคเรียน เช่น ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ พัฒนาห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่างๆ ช่อมบำรุงสื่อและ ้อุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีความพร้อมในการใช้งาน เพิ่มจุดมีบริการเครือข่าย Internet ให้ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อเพิ่ม ้ความสะดวกในการใช้งานแก่นักเรียนและเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ในยุคปกติใหม่ ( New Normal ) ถึงแม้จะยังไม่เต็มและ รวดเร็วในทุกพื้นที่การใช้งาน อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวนั้นสอดคล้องกับแนวคิดของ กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 89-98) ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนใช้ประโยชน์ได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน ช่วยให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ช่วยเสริมสร้างลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยแก้ปัญหา เรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยให้บรรยากาศการสอนน่าสนใจมากขึ้น ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอน นอกจากนี้ โรงเรียนยังมีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร ในเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถในการ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน เป็นไปตามแนวคิดของ วัฒนาพร ระงับทุกซ์ (2542:92-95) ที่กล่าวว่า กิจกรรมจะต้องสร้างมโนทัศน์ใน สาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่กำหนดอย่างชัดเจนครบถ้วนและทันสมัย เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียา เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง สอดคล้องกับสภาพของห้องเรียน โรงเรียนและชุมชน และแนวคลของ สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2543 : 55-56) ที่กล่าวว่า การวัดผลการศึกษานอกจากจะใช้แบบทดสอบเครื่องมือนำไปสู่การวัดผลนค่วยังมี อีกหลายประการที่จะใช้วัดได้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ ๆลๆ ซึ่งเคลื่องมอเหลานี้เหมาะสมที่จะ ใช้วัดลักษณะแต่ละอย่างแตกต่างกัน

ผลการวิจัยในครั้งนี้สภาพการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสามชุกรัตนโภครามอยู่เกระดับมากและปัญหาการ เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสามชุกรัตนโภคารามอยู่ในระดับน้อย ซึ่งหมายความถ่าผลกางจิจัยมีความสอดคล้องกันและ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รุ่งกานต์ ใจวงค์ยะ (2557:บทคัดย่อ) ที่พบง่า ตามมิคเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหลักสถิติ พบว่า นักศึกษ สวนใหญ่เห็นว่าสภาพการจัดการเรียนการสอนใน ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่เห็นว่าทุก ด้านมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

## 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

 สภาพการเรียนคณิโศาลตร์ของนกเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายดา พบนา อยู่ในระดับมากจำนวนสี่ด้าน คือ ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านครูผู้สอน ด้านการวัด และประเมินผล ด้านสภาพนวดลอมในการเรียน และอยู่ในระดับปานกลางจำนวนสองด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการ สอน และด้านหานนิเรียน ตามลำดับ ดังนั้น โรงเรียนหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ควรเร่งพัฒนาประเด็นสำคัญ ด้านการโชการเวียนการสอน และด้านนักเรียน เพื่อให้มีระดับการปฏิบัติที่สูงขึ้นและจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาณะศาลาร์ที่สุงขึ้น

2 ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคาราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณา เป็นราย ้านพบว่า ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เรียงตามระดับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้ดังนี้ ด้าน ด้านนักเรียน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และ ด้านสื่อและเทคโนโลยี ตามลำดับ โรงเรียนหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ควรเร่งพัฒนาประเด็นสำคัญ ด้านนักเรียน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด และจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น

# 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนสามชุกรัตนโภคารามในภาพรวม การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาแยกตามแผนการเรียน ระดับชั้น จะทำให้ทราบถึงสภาพและระดับปัญหาตามแผนการเรียน ตามระดับชั้นที่ชัดเจนมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์หรือพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ ของครูผู้สอนด้วย

2.3 ควรศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์หรือสภาพที่คาดหวัง
ของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพมหานค**ณา**หาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- เกวลิน ชัยณรงค์. (2554). **การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์**ในไรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร. วิทยามิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาคณิตศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

้จำเนียร ศิลปะวานิช. (2538). **หลักและวิธีการสอน**. กรุงเทพมหานคร: (จริญรุ่งเวงการพิ้มพ์.

- นถุนารถ เอี่ยมฉ่ำ. (2559). **การศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์** ของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประกมศึกษากาญจนบุรี เขต 1. วารสารออนไลน์คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.(ปีกวาศึกษา 2559 หน้า 16). สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2565, จาก http://www.edu-journal.ru.ac.th/index.unp/abstractData/viewIndex/2053.ru.
- ทิศากร ศิริพันธ์เมือง.(2564). สภาพและปัญหาการเรียนกอนเลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. **การสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ** สกลนคร. 13(38) (กันยาย - ธันวาค) 2564). 131-140.
- พระมหาจักรพล สิริธโร. (2564). การวัดษาเนยุค New Normal. Journal of Modern Learning Development. 6(6) (พฤศจิศายน ธันวาคม 2564). 346-356.
- พร้อมพรรณ อุดมสิน (2015). <mark>การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์</mark>. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา มัรชมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งกานต์ (โจวงวัยะ. (2557). **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชา สต 310 หลักสถิติ**. รายงานการวิจัย (เงณะวิทยาศาสตร์).มหาวิทยาลัยแม้โจ้.

🖤ทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพมหานคร: แอล.ที.เพรส จำกัด.

- ายทิติ ยะฟู. (2560). **เอกสารประกอบการสอน วิทยาการวิจัยทางการศึกษา**. นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สุพิชณาย์ สีหะวงษ์ จำลอง วงษ์ประเสริฐ และทัศนีย์ ชาติไทย. (2562). สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิง คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. **วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.** 13(1)(มกราคม-เมษายน 2562). 107-115.

สมคิด สร้อยน้ำ. (2542). หลักการสอน. อุดรธานี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏถอุดรธานี. สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ( ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ. (2544). **การบรูณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เล่ม ๒.** (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

KRY K