อัตรากำลังความต้องการครูสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ใน ๕ จังหวัดภาคใต้

(ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา)

NEEDS IN MANPOWER TEACHING MODERN MATHEMATICS IN 5 SOUTHERN PROVINCES

[CHUMPORN SURAJDHANI NAKORNSRITHAMARAJ PATTHARUNG AND SONGKLA]

คำนำ

โครงการวิจัยเรื่องนี้เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นอันเป็นผลสืบเนื่องจากการอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จัดโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ เมื่อเดือนเมษายน ๒๕๑๘ (ภายในมหาวิทยาลัย) และเดือนเมษายน ๒๕๑๙ (ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช) การอบรมทั้งสองครั้งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเขตศึกษา ๓ สงขลา จากการประเมินผลการอบรม ภาควิชาคณิตศาสตร์ได้ตระหนักดีว่า ภาระหน้าที่ของภาควิชาคณิตศาสตร์ที่จะร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการในการให้ความช่วยเหลือโรงเรียนต่าง ๆ ให้มีความพร้อมเพรียงที่จะรับหลักสูตรคณิตศาสตร์แผนใหม่จะต้องมีอยู่ต่อไป นอกเหนือจากการอบรมในระยะสั้นซึ่งเสร็จสิ้นไปแล้ว ๒ ครั้ง

วัตถุประสงค์ของการสำรวจและการวิจัย

ในขั้นแรกนี้ ภาควิชาฯจะสำรวจข้อมูลต่าง ๆ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิจัย โดยใช้หลักการทางสถิติประยุกต์ ในหัวข้อต่อไปนี้:-

๑) สำรวจดูความต้องการของอัตรากำลังครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ในโรงเรียนในท้องที่จังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา วิธีการสำรวจใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง และส่งแบบสอบถามโดยได้รับข้อเสนอแนะจากกระทรวงศึกษาธิการ

๒) ค้นหาอุปสรรคและปัญหาของโรงเรียนต่าง ๆ ดังกล่าวเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแยกกลุ่มใหญ่เป็นโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์

๓) วิจัยเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่กำลังใช้หลักสูตรปัจจุบันว่ามีแนวโน้มที่จะรับของใหม่ในหลักสูตรคณิตศาสตร์แผนใหม่มากน้อยเพียงใด

๔) ข้อมูลทางสถิติจะนำเสนอเป็นข้อเปรียบเทียบแต่ละจังหวัดในเขตศึกษา ๓

ระเบียบวิธีการสำรวจ และการเลือกตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้คือ

ก. แบบสอบถาม ซึ่งได้ส่งไปยังอาจารย์ใหญ่ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของแต่ละจังหวัดในเขตศึกษา ๓ เป็นจำนวน ๘๐ โรงเรียน และได้แบบสอบถามคืนมา ๕๒ โรงเรียนเป็นโรงเรียนรัฐบาล ๓๒ โรงเรียน และโรงเรียนราษฎร์ ๒๐ โรงเรียน

ข. แบบทดสอบ ซึ่งได้ส่งไปทำการทดสอบนักเรียนในระดับ ม.ศ. ๓ เป็นจำนวน ๗ โรงเรียนในท้องที่ ๕ จังหวัดภาคใต้ รวมทั้งสิ้น ๓๒๔ คน นักเรียนเหล่านี้ใช้หลักสูตรการศึกษา พ.ศ.๒๕๐๓ ทั้งสิ้น รายละเอียดปรากฏอยู่ในหน้า ๒๔ ของรายงานฉบับนี้

คำนิยามและความหมายของรายการที่สำคัญที่ใช้ในการสำรวจ

๑) จังหวัดในเขตศึกษา ๓ หมายถึง จังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา

๒) จำนวนนักเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของ ๕๒ โรงเรียนที่ใช้เป็นตัวอย่าง และเป็นนักเรียนที่เริ่มเรียนภาคปกติ (โดยปกติเริ่มเรียนในตอนเช้า)

๓) นักเรียนภาคพิเศษ หมายถึง ผลัดของนักเรียนที่เริ่มเรียนในตอนบ่าย และตอนเย็น

๔) จำนวนครู หมายถึง จำนวนครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๕) ครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ครูที่เลือกคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก และเป็นครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ได้

๖) ครูที่มีประสพการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ หมายถึง ครูที่เลือกวิชาอื่น ๆ เป็นวิชาเอกที่ไม่ใช่คณิตศาสตร์

จากการสำรวจจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างปีการศึกษา ๒๕๑๖–๒๕๑๘ ใน ๕ จังหวัดภาคใต้ ซึ่งอยู่ในเขตศึกษา ๓ (ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา) โดยส่งแบบทดสอบถามไปยังโรงเรียนที่เปิดรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นจำนวน ๘๐ โรงเรียน และได้รับแบบสอบถามคืนมา ๕๒ โรงเรียน เป็นโรงเรียนรัฐบาล ๓๒ โรงเรียน และเป็นโรงเรียนราษฎร์ ๒๐ โรงเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาทั้ง ๕๒ ชุด ได้ผลดังนี้ :-

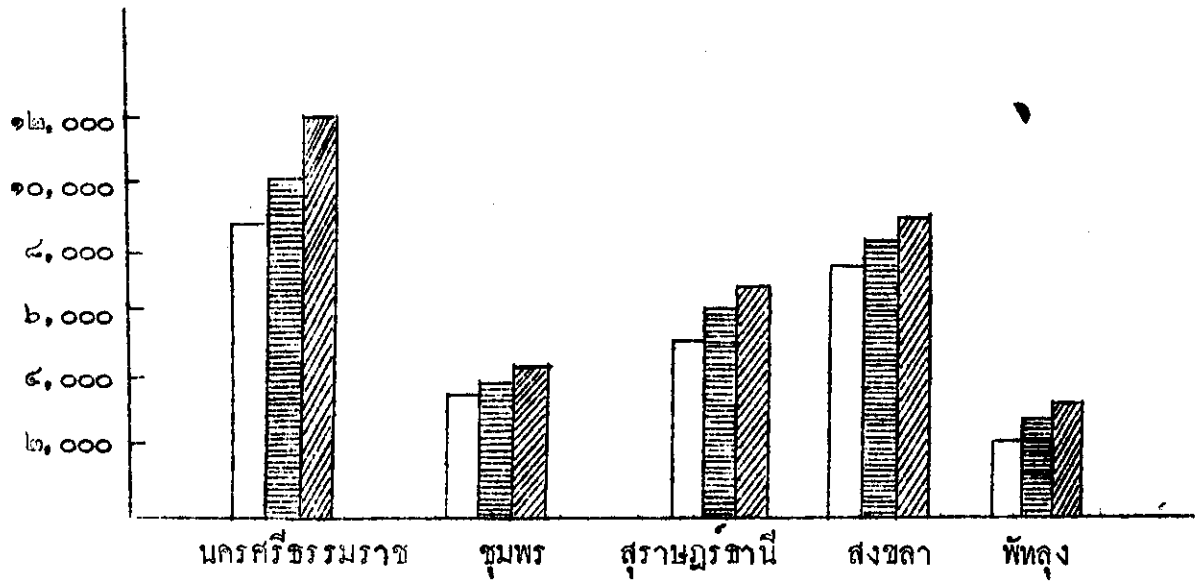
๑. อัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียน

ตารางที่ ๑

แสดงถึงจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในปีการศึกษา ๒๕๑๖–๒๕๑๘ ของแต่ละจังหวัด

จังหวัด	จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๖	จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๗	จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๘
นครศรีธรรมราช	๘,๙๓๐	๑๐,๓๔๑	๑๒,๒๙๓
ชุมพร	๒,๙๖๖	๓,๒๖๔	๓,๗๑๔
สุราษฎร์ธานี	๓,๘๖๑	๔,๒๑๓	๔,๓๓๙
สงขลา	๖,๔๘๑	๗,๖๗๒	๘,๖๖๕
พัทลุง	๒,๙๙๗	๓,๕๑๓	๓,๕๑๘
รวม	๒๕,๒๓๕	๒๙,๐๐๓	๓๒,๕๒๙

จากตารางข้างบนนี้จะแสดงให้เห็นถึง จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของแต่ละจังหวัดได้เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ซึ่งสามารถเขียนกราฟแสดงการเปรียบเทียบถึงจำนวนนักเรียนในปีการศึกษา ๒๕๑๖ – ๒๕๑๘ ของแต่ละจังหวัดได้ดังรูป



รูปที่ ๑ กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

: หมายถึง จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๖

: หมายถึง จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๗

: หมายถึง จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๘

จากตารางที่ ๑ จะพบว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยเฉลี่ย คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ คือ

จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๖ – ๒๕๑๗ เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๔.๔๓ %

จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๗ – ๒๕๑๘ เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๒.๑๕ %

สาเหตุที่ทำให้อัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียนจากปีการศึกษา ๒๕๑๗ – ๒๕๑๘ น้อยกว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียนจากปีการศึกษา ๒๕๑๖ – ๒๕๑๗ ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่าในปีการศึกษา ๒๕๑๘ มีโรงเรียนรัฐบาลบางแห่งได้เปิดรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นภาคพิเศษ ขึ้นเป็นปีแรก จึงเป็นเหตุให้นักเรียนส่วนหนึ่งหันมาเรียนภาคพิเศษแทน

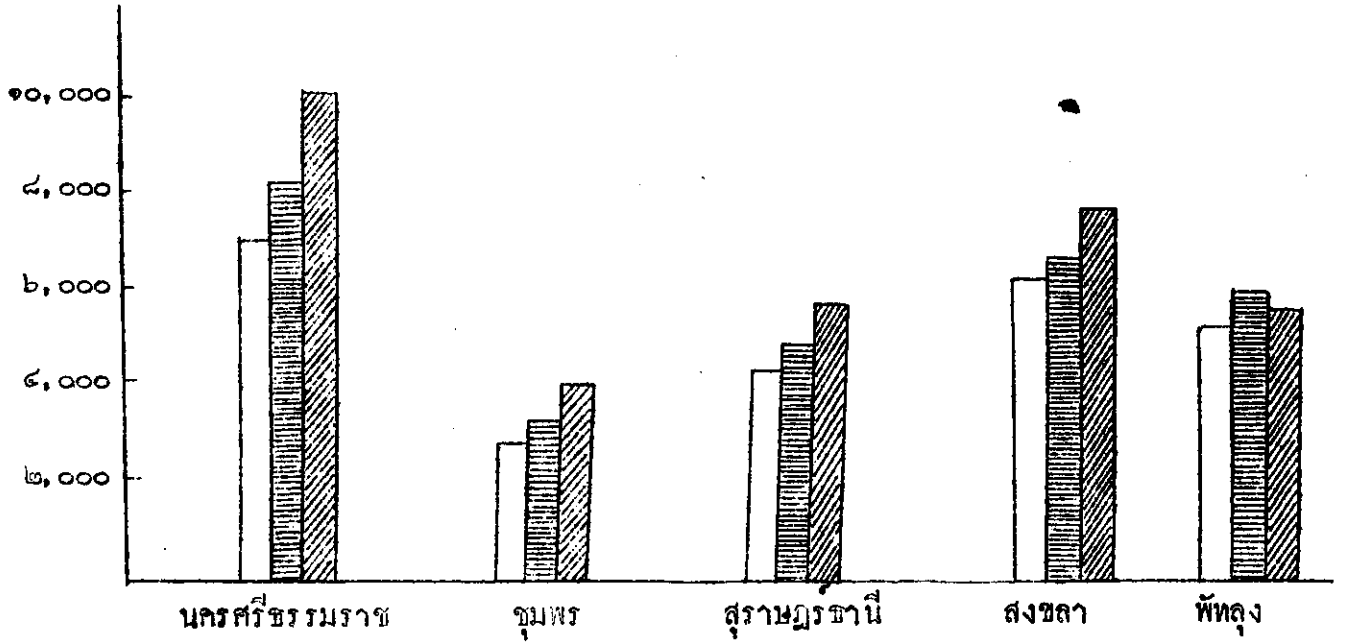
๒. <u>อัตราการเพิ่มของจำนวนนักเรียนแยกตามประเภทของโรงเรียนคือ โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์</u>

<u>ตารางที่ ๒</u>

<u>แสดงถึงจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยแยกประเภทเป็นโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ ในปีการศึกษา ๒๕๑๖ – ๒๕๑๗</u>

จังหวัด	โรงเรียนรัฐบาล			โรงเรียนราษฎร์		
	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘
นครศรีธรรมราช	๖,๕๔๓	๗,๔๔๐	๙,๘๐๑	๒,๓๔๗	๒,๔๐๑	๒,๔๔๒
ชุมพร	๒,๓๒๗	๒,๕๕๑	๒,๙๑๘	๕๔๔	๗๑๓	๗๔๖
สุราษฎร์ธานี	๒,๔๙๗	๓,๔๕๕	๓,๕๘๔	๘๖๔	๗๕๘	๗๕๕
สงขลา	๕,๓๔๗	๖,๔๙๕	๗,๑๖๒	๑,๑๓๔	๑,๑๗๖	๑,๒๐๓
พัทลุง	๒,๘๑๘	๓,๓๑๖	๓,๒๘๘	๑๗๔	๑๙๗	๒๓๐
รวม	๒๐,๐๗๒	๒๓,๗๕๘	๒๗,๐๕๓	๕,๑๖๓	๕,๒๔๕	๕,๔๗๖

จากตัวเลขที่แสดงให้เห็นในตารางที่ ๒ นี้ จะพบว่าจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นส่วนมาก แต่ก็มีบางจังหวัดจะมีจำนวนนักเรียนลดลง ซึ่งจะแสดงให้เห็นโดยกราฟดังต่อไปนี้ :-

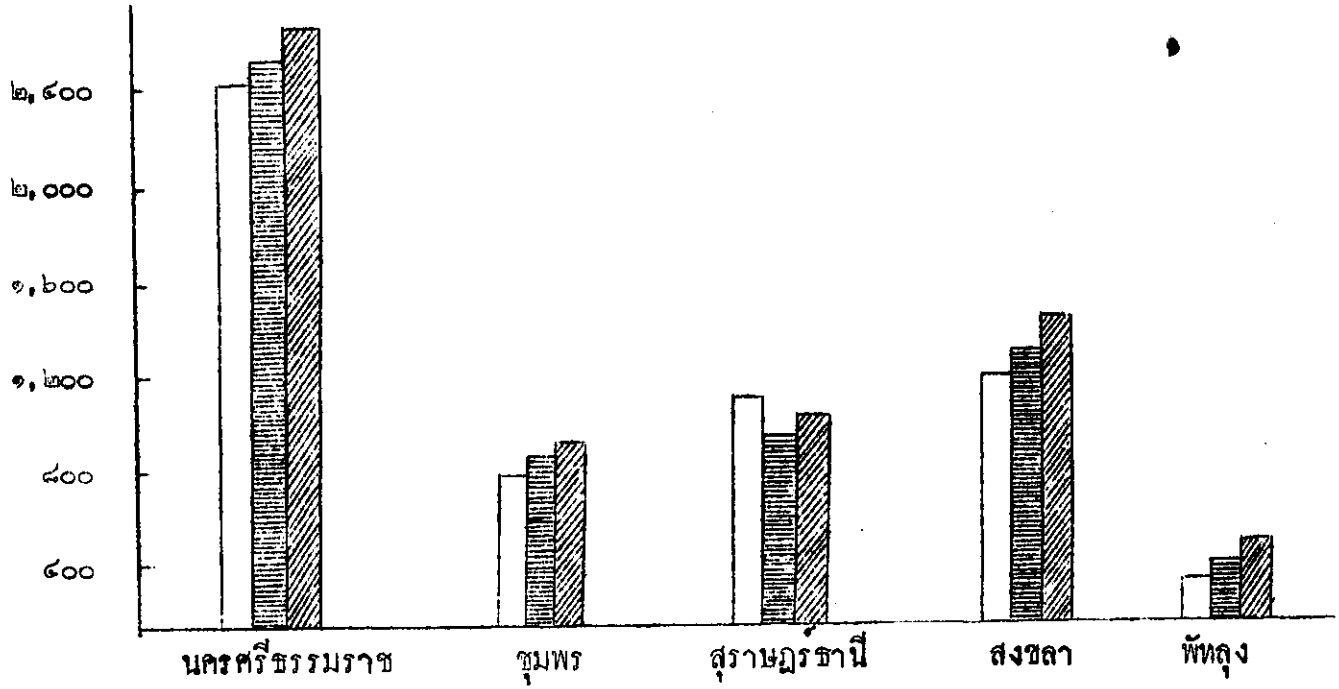


รูปที่ ๒.๑ กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนรัฐบาล

: จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของปีการศึกษา ๒๕๑๖

: จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของปีการศึกษา ๒๕๑๗

: จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของปีการศึกษา ๒๕๑๘



รูปที่ ๒.๒ กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนราษฎร์

: จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๖

: จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๗

: จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๑๘

จากรูปที่ ๒.๑

จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนรัฐบาลได้เพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นจังหวัดพัทลุง จำนวนนักเรียนในปีการศึกษา ๒๕๑๘ มีจำนวนลดน้อยลง เนื่องจากโรงเรียนรัฐบาลได้รับนักเรียนภาคพิเศษเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่วนในจังหวัดอื่น ๆ ก็เปิดรับนักเรียนภาคพิเศษในปีการศึกษา ๒๕๑๘ เช่นกัน แต่รับนักเรียนภาคพิเศษเป็นจำนวนน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนภาคปกติ จึงไม่มีผลต่อจำนวนนักเรียนภาคปกติ (ดูตารางที่ ๓)

จากรูปที่ ๒.๒

ในแต่ละปีจำนวนนักเรียนของโรงเรียนราษฎร์ที่เพิ่มขึ้นมีจำนวนน้อย แต่นักเรียนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลับมีจำนวนลดลง อาจเป็นเพราะว่ามีการโยกย้ายประชากร หรือการเปลี่ยนค่านิยมในการส่งนักเรียนเข้าศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล หรือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำให้ไม่สามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนราษฎร์ได้

ตารางที่ ๓

เป็นตารางเปรียบเทียบถึงจำนวนนักเรียน และโรงเรียนของนักเรียนภาคปกติ กับภาคพิเศษ ในปีการศึกษา ๒๕๑๘

จังหวัด	ภาคพิเศษ		ภาคปกติ	
	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียน
นครศรีธรรมราช	๒	๖๒๓	๒๐	๑๒,๒๙๓
ชุมพร	–	–	๖	๓,๗๑๔
สุราษฎร์ธานี	๑	๒๒๕	๑๐	๔,๓๓๘
สงขลา	๑	๗๕	๑๒	๓,๖๖๕
พัทลุง	๒	๑,๐๐๔	๔	๓,๕๑๘
รวม	๖	๑,๙๓๒	๕๒	๒๗,๕๒๙

ข้อสังเกต

๑) จังหวัดพัทลุงสามารถรับนักเรียนภาคพิเศษได้มากกว่าจังหวัดอื่น ๆ

๒) จังหวัดชุมพรไม่เปิดรับนักเรียนภาคพิเศษ จึงทำให้อัตราเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียนของแต่ละปีเพิ่มขึ้นกว่าเดิม

๓. อัตรากำลังครูต่อจำนวนนักเรียน

ในการประมาณอัตรากำลังครูว่ามีเพียงพอกับจำนวนนักเรียนหรือไม่นั้น ได้อาศัยฐานเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการมาช่วยในการพิจารณา ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้คือ

(ก) ครูแต่ละคนสามารถทำการสอนได้สัปดาห์ละไม่เกิน ๒๐ ชั่วโมง

(ข) จำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง จะต้องมีจำนวนไม่เกิน ๔๐ คน

(ค) จากหลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีชั่วโมงเรียนแต่ละชั้นสัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมง

๓.๑ จำนวนครูกับนักเรียนแยกตามจังหวัด

ตารางที่ ๔

เป็นตารางเปรียบเทียบจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ และจำนวนนักเรียนของแต่ละจังหวัด ในปีการศึกษา ๒๕๑๘

จังหวัด	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
นครศรีธรรมราช	๙๓	๑๒,๒๙๓
ชุมพร	๓๓	๓,๗๑๔
สุราษฎร์ธานี	๕๑	๔,๓๓๙
สงขลา	๕๙	๘,๖๖๕
พัทลุง	๒๕	๓,๕๑๘
รวม	๒๖๑	๓๒,๕๒๙

จากตัวเลขปรากฏอยู่ในตารางข้างบนนี้ เราสามารถประเมินผลได้ดังนี้ คือ:-

ก) โดยเฉลี่ยแล้วอัตราส่วนระหว่างครูที่สอนคณิตศาสตร์ทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดเท่ากับ ๑:๑๒๕ คน ซึ่งเป็นไปตามกฎของกระทรวงศึกษาธิการ แสดงว่า ครู ๑ คน สามารถที่จะรับผิดชอบเกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ได้เพียงพอ

ข) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ และจำนวนนักเรียนระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นของแต่ละจังหวัดอยู่ในระดับสูง คือ ๐.๙๘ และมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๐๕ แสดงว่า จำนวนครูและจำนวนนักเรียนของแต่ละจังหวัดมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ถ้าจังหวัดใดมีจำนวนนักเรียนมากก็จะมีจำนวนครูสอนคณิตศาสตร์มาก และถ้าจังหวัดใดมีจำนวนนักเรียนน้อยก็จะมีจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์น้อยด้วย

และ ถ้าพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครูกับจำนวนนักเรียนของในแต่ละโรงเรียนของเขตศึกษา ๓ จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก็ยังคงอยู่ในระดับสูงคือ ๐.๘๗ แสดงว่าจำนวนครูกับจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสัมพันธ์กัน

ดังนั้นจากผลข้อ ก และ ข พอจะสรุปได้ว่า อัตรากำลังครูที่สอนคณิตศาสตร์ของแต่ละโรงเรียนในเขตศึกษา ๓ นั้น มีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน

๓.๒ <u>จำนวนครูกับนักเรียนแยกตามประเภทของโรงเรียน</u> คือโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์

<u>ตารางที่ ๕</u>

<u>เป็นตารางเปรียบเทียบถึงจำนวนครูกับจำนวนนักเรียนแยกตามประเภทโรงเรียน</u>

(โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์)

จังหวัด	โรงเรียนรัฐบาล		โรงเรียนราษฎร์	
	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
นครศรีธรรมราช	๖๔	๔,๘๐๑	๒๙	๒,๔๔๒
ชุมพร	๒๔	๒,๔๑๘	๔	๗๔๖
สุราษฎร์ธานี	๓๕	๓,๕๘๔	๑๖	๗๕๕
สงขลา	๔๔	๗,๔๖๒	๑๕	๑,๒๐๓
พัทลุง	๒๐	๓,๒๘๘	๕	๒๓๐
รวม	๑๘๗	๒๗,๐๕๓	๗๔	๕,๔๗๖

๓.๒.๑ จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ ๔ โดยใช้วิธีการคำนวนหาค่าอัตราส่วนระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ต่อจำนวนนักเรียนในแต่ละประเภทของโรงเรียนได้ผลดังนี้ :-

ก) โดยเฉลี่ยแล้วอัตราส่วนระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนรัฐบาลเท่ากับ ๑ ต่อ ๑๔๕ คน

ข) โดยเฉลี่ยแล้วอัตราส่วนระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ทั้งหมดต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนราษฎร์เท่ากับ ๑ ต่อ ๗๔ คน

ถ้าแบ่งจำนวนนักเรียน ๔๐ คน ต่อหนึ่งชั้นเรียน (ตามข้อกำหนดของกระทรวงศึกษาธิการ) เห็นได้ว่าครูคณิตศาสตร์ ๑ คน ในโรงเรียนรัฐบาลจะต้องรับผิดชอบนักเรียน ๔ ชั้นเรียน แต่ครูคณิตศาสตร์หนึ่งคนในโรงเรียนราษฎร์รับผิดชอบนักเรียนเพียง ๒ ชั้นเรียน

จากหลักสูตรการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ของนักเรียนแต่ละชั้นเรียนสัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมง จะเห็นว่าครูในโรงเรียนราษฎร์ ๑ คน รับผิดชอบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์สัปดาห์ละ ๘ ชั่วโมง ซึ่งต่างจากครูในโรงเรียนรัฐบาลถึงหนึ่งเท่าตัว กล่าวคือ ครูโรงเรียนรัฐบาล ๑ คน จะต้องรับผิดชอบในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ สัปดาห์ละ ๑๖ ชั่วโมง

ข้อสังเกต

จากการพิจารณาถึงชั่วโมงที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนราษฎร์กับโรงเรียนรัฐบาล จะพบว่าครูสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนราษฎร์ ๑ คน จะทำการสอนสัปดาห์ละ ๘ ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งเป็นจำนวนชั่วโมงการสอนที่น้อยมาก ดังนั้นจึงอาจจะประเมินผลได้ว่า ครูที่สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนราษฎร์นั้น จะต้องรับผิดชอบในการสอนวิชาอื่นด้วย

๓.๒.๒ พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์กับจำนวนนักเรียนของแต่ละโรงเรียน โดยแยกเป็นประเภทโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ โดยอาศัยข้อมูลตาราง ก และตาราง ข ในภาคผนวกมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ คือคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้โดยใช้การทดสอบค่า ซี [Z - test], ทดสอบค่า ที [t - test] และอัตราส่วนฟิชเชอร์ [Fisher - Ratio] ได้ผลดังนี้ :-

ก) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ และจำนวนนักเรียนของโรงเรียนรัฐบาลมีค่าเท่ากับ ๐.๘๔ ซึ่งเป็นค่าที่สูง และจากการทดสอบพบว่าจำนวนครูกับจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนของโรงเรียนรัฐบาลมีความสัมพันธ์กันในทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างยิ่ง ($r = 0.89, Z = 10.99, p < .001$)

ข) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ และจำนวนนักเรียนของโรงเรียนราษฎร์มีค่าเท่ากับ ๐.๖๘ จากการทดสอบพบว่าจำนวนครูกับจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนของโรงเรียนราษฎร์มีความสัมพันธ์กันในทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ($r = 0.68, t = 3.934, p < .005$)

ค) จากการทดสอบถึงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ โดยใช้ Fisher - Ratio พบว่า ความแตกต่างของ r ทั้ง ๒ ค่า คือ $r = 0.84$ และ $r = 0.68$ ไม่มีนัยสำคัญ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของโรงเรียนรัฐบาลกับโรงเรียนราษฎร์ จึงไม่ได้แตกต่างกันอย่างแท้จริง ($Z = 1.94, p > .01$)

๔. วุฒิของครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์

จากการสำรวจถึงจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์กับจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตศึกษา ๓ นั้น พบว่าจำนวนครูได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน แต่ครูที่สอนคณิตศาสตร์ของโรงเรียนต่าง ๆ นั้น จะประกอบด้วยครูที่มีวุฒิเน้นหนักไปทางคณิตศาสตร์ และครูที่มีวุฒิทางสาขาวิชาอื่น ๆ แต่มีประสพการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์

๔.๑ พิจารณาถึงวุฒิของครูที่สอนคณิตศาสตร์ของในแต่ละจังหวัด

ตารางที่ ๖

เป็นตารางเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์กับครูที่มีวุฒิทางสาขาอื่น ๆ

จังหวัด	จำนวนครู ที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์	จำนวนนักเรียน ที่มีวุฒิทางสาขาอื่น ๆ
นครศรีธรรมราช	๕๖	๓๗
ชุมพร	๑๘	๑๕
สุราษฎร์ธานี	๒๕	๒๖
สงขลา	๓๑	๒๘
พัทลุง	๑๑	๑๔
รวม	๑๔๑	๑๒๐

จำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์ของเขตศึกษา ๓ มีทั้งหมด (จากสุ่มตัวอย่าง) ๒๖๑ คน เป็นครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ ๑๔๑ คน คิดเป็นอัตราร้อยละ ๕๔.๐๒ ของจำนวนครูทั้งหมด และครูที่มีประสพการณ์ในการสอนมีอัตราร้อยละ ๔๕.๘๘ นับว่าเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

๔.๒ พิจารณาถึงวุฒิของครูที่สอนคณิตศาสตร์แยกตามประเภทโรงเรียนคือ โรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์

ตารางที่ ๗

เป็นตารางแสดงวุฒิครูคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์

จังหวัด	โรงเรียนรัฐบาล		โรงเรียนราษฎร์	
	วุฒิทางคณิตศาสตร์	วุฒิสาขาอื่น ๆ	วุฒิทางคณิตศาสตร์	วุฒิสาขาอื่น ๆ
นครศรีธรรมราช	๔๓	๒๑	๑๓	๑๖
ชุมพร	๑๕	๙	๓	๖
สุราษฎร์ธานี	๑๙	๑๖	๖	๑๐
สงขลา	๒๓	๒๑	๘	๗
พัทลุง	๙	๑๑	๒	๓
รวม	๑๐๙	๗๘	๓๒	๔๒

ครูคณิตศาสตร์ที่มีวุฒิเน้นหนักไปทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังมีไม่ครบทุกโรงเรียน อัตราส่วนระหว่างครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ต่อจำนวนครูทั้งหมดของโรงเรียนรัฐบาลเท่ากับ ๑๐๙ ต่อ ๑๘๗ คน ส่วนโรงเรียนราษฎร์จะมีอัตราส่วนเท่ากับ ๓๒ ต่อ ๗๔ คน

จากการทดสอบถึงอัตราส่วนของครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาลกับโรงเรียนราษฎร์ ปรากฏว่าให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๐.๐๑ ($Z = 4.41176; p < .01$) แสดงว่า "ครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาลมากกว่าโรงเรียนราษฎร์"

๕. อัตราการสังครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่

การที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตรคณิตศาสตร์มาเป็นคณิตศาสตร์แผนใหม่อาจก่อให้เกิดปัญหาขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะว่าครูที่มีประสพการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์นั้นมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ในขีดจำกัดหนึ่งเท่านั้น ไม่เหมือนกับครูที่มีวุฒิเน้นหนักไปทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีความรู้ทางคณิตศาสตร์มากกว่า และมีแนวโน้มที่จะเข้าใจถึงหลักสูตรคณิตศาสตร์แผนใหม่ได้ดี ถ้าได้มีการอบรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์แผนใหม่ขึ้น ครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ก็จะมีความสามารถในการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ได้ดียิ่งขึ้น

๕.๑ สำหรับในปีการศึกษา ๒๕๑๘ นี้ อัตราส่วนระหว่างครูที่มีวุฒิเน้นหนักไปทางคณิตศาสตร์ต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดในเขตศึกษา ๓ จะเท่ากับ ๑๔๑:๓๒,๕๒๘ คน ซึ่งคิดโดยเฉลี่ยครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ ๑ คน จะรับผิดชอบในการสอนนักเรียน ๒๓๐ คน แทนที่จะเป็น ๑๒๕ คน ซึ่งจะเป็นสัดส่วนที่มากเกินไป ดังนั้นถ้าทางกระทรวงศึกษาธิการจะประกาศใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์แผนใหม่ในปีการศึกษา ๒๕๒๐ นั้น จะต้องเพิ่มครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่เพื่อให้จำนวนครูได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียนและจะต้องคำนึงถึงจำนวนนักเรียนที่จะเพิ่มขึ้นในแต่ละปีด้วย

ตารางที่ ๘

เป็นตารางที่แสดงถึงจำนวนครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์กับจำนวนนักเรียน

(โรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์)

จังหวัด	โรงเรียนรัฐบาล		โรงเรียนราษฎร์	
	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
นครศรีธรรมราช	๔๓	๔,๘๐๑	๑๓	๒,๔๔๒
ชุมพร	๑๕	๒,๔๑๘	๓	๗๙๖
สุราษฎร์ธานี	๑๔	๓,๕๘๔	๖	๗๕๕
สงขลา	๒๓	๗,๔๖๒	๔	๑,๒๐๓
พัทลุง	๔	๓,๒๘๘	๒	๒๓๐
รวม	๑๐๔	๒๗,๐๕๓	๓๒	๕,๔๗๖

๕.๒ อัตราส่วนครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์แยกตามโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์

ก) อัตราส่วนระหว่างครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนรัฐบาลจะเท่ากับ ๑๐๔:๒๗,๐๕๓ ซึ่งคิดโดยเฉลี่ยแล้วครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ ๑ คน ต่อ จำนวนนักเรียนประมาณ ๒๔๘ คน แสดงว่าครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาลยังมีจำนวน

ไม่เพียงพอ ครูผู้สอนจะมีชั่วโมงสอนมากเกินไป ดังนั้นทางกระทรวงศึกษาธิการควรจะบรรจุครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาลเพิ่มขึ้น เพื่อให้ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียนที่มีอยู่

ข) อัตราส่วนระหว่างครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนราษฎร์จะเท่ากับ ๓๒:๕,๔๗๖ ที่คิดโดยเฉลี่ยแล้ว ครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ ๑ คน ต่อจำนวนนักเรียนประมาณ ๑๗๑ คน แสดงว่าครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนราษฎร์มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน

ข้อสังเกต จากผลในข้อ ๔.๒ สรุปว่าครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนรัฐบาลมากกว่าโรงเรียนราษฎร์ แต่จำนวนนักเรียนของโรงเรียนรัฐบาลมีมากกว่าโรงเรียนราษฎร์ประมาณ ๕ เท่า ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้โรงเรียนรัฐบาลขาดครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

๖. อุปสรรคและปัญหาของโรงเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่

ในปีการศึกษา ๒๕๒๐ ทางกระทรวงศึกษาธิการกำหนดใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์แผนใหม่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และจะเปิดการอบรมครูทั่วประเทศในช่วงระยะเวลานี้นั้น ทางโรงเรียนทุกโรงเรียนในเขตศึกษา ๓ พร้อมที่จะส่งบุคคลากรเข้าอบรม และในเวลานี้ก็ได้มีโรงเรียนบางแห่งได้ส่งครูไปอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ตามสถาบันต่าง ๆ ที่เคยเปิดการอบรมเช่น

- ที่ทำการเขตศึกษา ๓ สงขลา
- ที่ทำการเขตศึกษา ๔ ภูเก็ต
- โรงเรียนมหาวชิราวุธ จังหวัดสงขลา
- วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช
- วิทยาลัยครูยะลา
- จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จำนวนครูคณิตศาสตร์ที่เคยเข้าอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่มีอยู่จำนวนน้อยมากถึงประมาณ ๒๑.๐๔ % ของจำนวนครูคณิตศาสตร์ทั้งหมด

ตารางที่ ๔

เป็นตารางที่แสดงถึงจำนวนครูที่เคยอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่

	โรงเรียนรัฐบาล	โรงเรียนราษฎร์	รวม	
เคย	๕๕	๕๓	๒	ก.
	๒๑.๐๗	๒๘.๒๙	๒.๗๐	ข.
ไม่เคย	๒๐๖	๑๓๔	๗๒	
	๗๘.๙๓	๗๑.๗๑	๙๗.๓๐	
รวม	๒๖๑	๑๘๗	๗๔	

ก. จำนวนครูคณิตศาสตร์

ข. จำนวนครูคณิตศาสตร์คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ครูคณิตศาสตร์ของโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตศึกษา ๓ เคยได้รับการอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ในอัตราส่วนที่น้อยมาก คือประมาณ ๒๑.๐๗ % ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่าโรงเรียนต่าง ๆ อาจจะยังมองไม่เห็นถึงความจำเป็นของการอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ และที่น่าสังเกตก็คือ ครูคณิตศาสตร์ของโรงเรียนราษฎร์ที่เคยรับการอบรมนั้นมีเพียง ๒.๗๐ % ในขณะที่ครูโรงเรียนรัฐบาลเคยเข้ารับการอบรม ๒๘.๒๙ % ดังนั้นนอกจากสาเหตุที่กล่าวมาแล้ว อาจจะมีอุปสรรคอื่น ๆ อีกก็ได้ที่ทำให้โรงเรียนราษฎร์ส่งครูเข้าอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่เป็นจำนวนน้อยมาก และอุปสรรคอันนี้ อาจจะมีผลกระทบกระเทือนต่อการฝึกสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ด้วยก็ได้

๖.๑ อุปสรรค และปัญหา เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ของโรงเรียนรัฐบาล

ปัญหาที่สำคัญของโรงเรียนรัฐบาล เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ก็คือ การขาดอัตรากำลังของครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากครูที่มีวุฒิเน้นหนักทางคณิตศาสตร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นดังนั้น ทางกระทรวงศึกษาธิการควรจะเพิ่มครูที่มีความสามารถสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ให้กับโรงเรียนรัฐบาล

๖.๒ <u>อุปสรรค และปัญหา เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ของโรงเรียนราษฎร์</u>

พบว่าโรงเรียนราษฎร์มีจำนวนครูที่มีวุฒิทางคณิตศาสตร์ เพียงพอที่จะอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ได้ ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาในเรื่องจำนวนครูที่จะเข้าอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ แต่โรงเรียนราษฎร์มีปัญหาอื่นที่สำคัญคือ

ก) เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการอบรม ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนราษฎร์ไม่มีรายได้พอที่จะเป็นทุนให้กับครูเข้ารับการอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ได้

ข) เนื่องจากครูในโรงเรียนราษฎร์มีการหมุนเวียนกันอยู่เรื่อย ๆ เมื่อครูเข้ารับการอบรมแล้ว และได้ลาออกไปรับราชการทำให้โรงเรียนต้องสูญเสียเงินและอัตรากำลังไป

ซึ่งอุปสรรค ๒ ข้อนี้เองจึงทำให้ครูโรงเรียนราษฎร์เคยอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่จำนวนน้อยมาก

ดังนั้นถ้าทางกระทรวงศึกษาธิการ เปลี่ยนหลักสูตรมาเป็นคณิตศาสตร์แผนใหม่จะต้องคำนึงถึงอุปสรรคเหล่านี้ด้วย

<u>ข้อเสนอแนะในการเปิดอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่</u>

๑) เปิดการอบรมคณิตศาสตร์แผนใหม่ในระหว่างปิดภาคเรียนจะได้ไม่กระทบกระเทือนในด้านการเรียนการสอน

๒) ให้ส่งวิทยากรไปให้การอบรมแก่ครูทุก ๆ จังหวัด เพราะถ้าให้ครูไปอบรมที่สถาบันใดสถาบันหนึ่งแห่งเดียวแล้ว จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากมาย เช่นในเรื่องที่พักเป็นต้น แต่ถ้าให้วิทยากร ๑ ท่าน เดินทางไปอบรมครูในทุก ๆ จังหวัด ก็จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าที่จะให้ครูทั้ง ๕ จังหวัด เดินทางไปอบรม ณ จุดใดจุดหนึ่ง

ทางกระทรวงศึกษาธิการต้องการที่จะเปลี่ยนหลักสูตรคณิตศาสตร์มาเป็นคณิตศาสตร์แผนใหม่นั้น นอกจากทางกระทรวงจะช่วยเหลือในด้านการอบรมแล้วนั้น ทางโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตศึกษา ๓ ยังต้องการให้สถาบันการสอนคณิตศาสตร์อื่น ๆ ที่อยู่ในท้องที่เดียวกัน ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่อไปนี้ คือ

๑) ต้องการให้สถาบันดังกล่าวจัดพิมพ์เอกสารหรือคู่มือการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่แจกจ่ายหรือจำหน่ายแก่โรงเรียน

๒) ให้มีการประสานงานกันระหว่างโรงเรียนกับสถาบันต่าง ๆ

๓) ให้ทางมหาวิทยาลัยจัดส่งวิทยากรไปอบรม หรือสาธิตการสอนตามโรงเรียนต่าง ๆ ตามโอกาสอันสมควร

๔) ให้สถาบันต่าง ๆ มีการตอบปัญหาทางจดหมาย

๕) ต้องการอุปกรณ์การสอนวิชาคณิตศาสตร์แผนใหม่

๖) ควรจัดทำวารสารคณิตศาสตร์ที่จะใช้ในหลักสูตรใหม่ และที่เกี่ยวข้องเพื่อโรงเรียนจะได้รับให้ครูและนักเรียนได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน

๗) การจัดตั้งเป็นชมรมครูผู้สอนคณิตศาสตร์ภาคใต้ขึ้น เพื่อจะได้เป็นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยให้สถาบันใดสถาบันหนึ่งเป็นแกนกลาง

CENTRAL LIBRARY
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ภาคผนวก

ตาราง ก

แสดงถึงจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์กับจำนวนนักเรียนของโรงเรียนรัฐบาลในปีการศึกษา๒๕๑๘

โรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
จังหวัดนครศรีธรรมราช		
๑.โรงเรียนปากพนัง	๕	๑,๐๓๐
๒.โรงเรียนเชียงใหญ่	๕	๖๒๔
๓.โรงเรียนสตรีทุ่งสง	๕	๘๕๐
๔.โรงเรียนสตรีปากพนัง	๖	๗๘๘
๕.โรงเรียนทุ่งสง	๗	๑,๖๔๖
๖.โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิศึกษา	๒	๑๘๕
๗.โรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์	๖	๘๕๕
๘.โรงเรียนสิชลคุณาธารวิทยา	๒	๕๔๐
๙.โรงเรียนลานสกาประชาสรรค์	๓	๓๑๔
๑๐.โรงเรียนเบญจมราชูทิศ	๑๑	๑,๕๐๐
๑๑.โรงเรียนเชียรใหญ่สงเคราะห์	๒	๒๒๔
๑๒.โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช	๑๐	๑,๒๔๕
จังหวัดชุมพร		
๑๓.โรงเรียนท่าแซะรัชดาภิเษก	๓	๑๗๕
๑๔.โรงเรียนปะทิววิทยา	๔	๓๓๔
๑๕.โรงเรียนศรียาภัย	๙	๑,๓๔๕
๑๖.โรงเรียนสอากเผดิมวิทยา	๘	๑,๐๖๔
จังหวัดสุราษฎร์ธานี		
๑๗.โรงเรียนวรนารีเฉลิม	๙	๑,๒๓๖
๑๘.โรงเรียนกาญจนดิษฐวิทยาคม	๓	๖๗๐

โรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
๑๙. โรงเรียนสตรีสุราษฎร์ธานี	๔	๘๒๓
๒๐. โรงเรียนกีรีรัฐวิทยาคม	๑	๓๐๙
๒๑. โรงเรียนไชยาวิทยา	๑	๔๐
๒๒. โรงเรียนสุราษฎร์ธานี	๑๐	๑,๒๐๐
๒๓. โรงเรียนฉายาเวทย์อนุสรณ์	๓	๑๕๖
จังหวัดสงขลา		
๒๔. โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย	๑๒	๒,๐๐๔
๒๕. โรงเรียนรัตภูมิวิทยา	๕	๖๒๘
๒๖. โรงเรียนสะเดา	๗	๗๘๕
๒๗. โรงเรียนนาทวีวิทยาคม	๓	๓๒๖
๒๘. โรงเรียนระโนดวิทยา	๕	๔๒๔
๒๙. โรงเรียนมหาวชิราวุธ	๑๒	๒,๗๔๕
จังหวัดพัทลุง		
๓๐. โรงเรียนพัทลุง	๖	๔๖๔
๓๑. โรงเรียนสตรีพัทลุง	๔	๑,๔๐๔
๓๒. โรงเรียนเขาชัยสน	๕	๔๑๕
รวม	๑๘๖	๒๔,๐๕๓

ตาราง ๒

แสดงถึงจำนวนครูที่สอนคณิตศาสตร์กับจำนวนนักเรียนของโรงเรียนราษฎร์ในปีการศึกษา๒๕๑๘

โรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
จังหวัดนครศรีธรรมราช		
๑.โรงเรียนราษฎร์นิยมวิทยา	๙	๔๐๔
๒.โรงเรียนเจริญมิตร	๖	๖๐๐
๓.โรงเรียนคณาศัยวิทยา	๒	๓๕๒
๔.โรงเรียนพริ้มนิทยานุสรณ์	๓	๑๔๒
๕.โรงเรียนสตรีคำรงเวท	๓	๑๘๕
๖.โรงเรียนสตรีมัธยมทวีศิลป์	๓	๒๒๔
๗.โรงเรียนสุขสวัสดิ์วิทยา	๒	๗๐
๘.โรงเรียนครุณีวิทยา	๖	๕๑๕
จังหวัดชุมพร		
๙.โรงเรียนหลังสวนวิทยาการ	๓	๒๙๐
๑๐.โรงเรียนบุณยสมบัติวิทยา	๖	๕๐๖
จังหวัดสุราษฎร์ธานี		
๑๑.โรงเรียนอำนวยวิทยา	๕	๒๕๑
๑๒.โรงเรียนเพชรยดุงเวียงชัย	๗	๒๗๙
๑๓.โรงเรียนเทพมิตรศึกษา	๔	๒๒๕
จังหวัดสงขลา		
๑๔.โรงเรียนหัวประชานุกูล	๓	๒๒๖
๑๕.โรงเรียนยดุงศึกษา	๒	๒๖๓
๑๖.โรงเรียนชาญเวชสงขลา	๒	๑๐๐
๑๗.โรงเรียนสมัยศึกษา	๒	๘๐

โรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
๑๘. โรงเรียนสหศาสตร์	๔	๓๙๑
๑๙. โรงเรียนแคนศิลปศาสตร์	๒	๑๔๓
จังหวัดพัทลุง		
๒๐. โรงเรียนพิชยานุกูล	๕	๒๓๐
รวม	๗๔	๕,๔๗๖