

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ในการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคาดคะเนความต้องการครูในอำเภอ
ชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยแบ่งการรายงานเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ ส่วนแรกเป็นการ
รายงานผลการประเมินอัตรากำลังครูในปัจจุบันและการคาดคะเนความต้องการครูระดับ
ประถมศึกษา ส่วนที่สอง เป็นการรายงานผลการประเมินอัตรากำลังครูในปัจจุบันและ
การคาดคะเนความต้องการครูระดับมัธยมศึกษา รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี
ดังนี้

ผลการประเมินอัตรากำลังครูในปัจจุบันและการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับ
ประถมศึกษา

1. ผลการประเมินอัตรากำลังครูในระดับประถมศึกษา

1.1 ผลการคำนวณอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษา แสดง
ในตารางที่ 7

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัธยผลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อ
ครูในระดับประถมศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2516-2520 เท่ากับ 31) ต่อ 1 ค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 2.88 ซึ่งแสดงว่าการกระจายของค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครูในระหว่างปี
การศึกษา 2516 ถึง 2520 มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของ
อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในปีการศึกษา 2516-2520 พบว่า อัตราส่วนจำนวนนักเรียน
ต่อครูมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือลดลงจาก 35 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2516 เป็น 27 ต่อ 1
ในปีการศึกษา 2520

ตารางที่ 7 อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2516-2520

ปีการศึกษา	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัด			โรงเรียนกรมสามัญฯ			โรงเรียนราษฎร์			รวม		
	จำนวนนร.	จำนวนครู	นร.:ครู	จำนวนนร.	จำนวนครู	นร.:ครู	จำนวนนร.	จำนวนครู	นร.:ครู	จำนวนนร.	จำนวนครู	นร.:ครู
2516	6060	171	35.44:1	326	12	27.17:1	1623	47	34.53:1	8009	230	34.82:1
2517	6126	188	32.59:1	335	12	27.92:1	1463	40	36.58:1	7924	240	33.02:1
2518	6668	224	29.77:1	325	14	23.21:1	1405	45	31.22:1	8398	283	29.67:1
2519	7149	232	30.81:1	218	8	27.25:1	1447	49	29.53:1	8814	289	30.51:1
2520	7294	269	27.12:1	109	3	36.33:1	1357	47	28.87:1	8760	319	27.46:1
ค่ามัธยิมเลขคณิต			31.15:1			28.38:1			32.15:1			31.09:1
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			3.11			4.82			3.31			2.88

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนนักเรียนต่อครู โดยจำแนกตามประเภทโรงเรียน พบว่า ค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนราษฎร์ เท่ากับ 31 ต่อ 1, 28 ต่อ 1 และ 32 ต่อ 1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดและโรงเรียนราษฎร์ มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูประถมศึกษาโดยส่วนรวมในอำเภอชัยบุรี กล่าวคือ อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดลดลงจาก 35 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2516 มาเป็น 27 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520 ส่วนโรงเรียนราษฎร์ อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในปีการศึกษา 2516 เท่ากับ 35 ต่อ 1 แล้วลดลงมาเป็น 25 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520 สำหรับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา มีแนวโน้มคงที่เท่ากับ 27 ต่อ 1 ระหว่างปีการศึกษา 2516-2519 แล้วกลับเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 36 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520

1.2 ผลการเปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในอำเภอชัยบุรี กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู ตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าที่แสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูกับเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ

โรงเรียน	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	ค่าที่ (อัตราส่วน 30:1)	ค่าที่ (อัตราส่วน 25:1)
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	31.15 : 1	.826	4.42*
กรมสามัญศึกษา	28.38 : 1	-.752	1.568
โรงเรียนราษฎร์	32.15 : 1	1.454	4.834**
รวม	31.09 : 1	.846	4.728**

* $p < .05$

** $p < .01$

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาศึกษาในอำเภอชัยบุรี กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ควบคู่การตรวจสอบค่าที่แบบสองทาง พบว่า เมื่อใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 30 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ ค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาทั้งโดยส่วนรวมในอำเภอชัยบุรี และของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนราษฎร์ ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญ

แต่ในกรณีที่ใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 25 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ พบว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยส่วนรวมในอำเภอชัยบุรี และโรงเรียนราษฎร์สูงกว่าเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาของโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาของโรงเรียนกรมสามัญศึกษา ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลการคาดคะเนความต้องการครูระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2521-2526 ผู้วิจัยได้คาดคะเนจำนวนครูทั้งหมดที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526 จากอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการและจำนวนนักเรียนประถมศึกษาที่จะมีในปีการศึกษา 2521-2526 ซึ่งคำนวณจากจำนวนประชากรอายุ 6-8 ปี, อัตราการเข้าเรียนประถมปีที่ 1, จำนวนนักเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2520 และอัตราส่วนแนวโน้มจำนวนนักเรียนชั้นต่าง ๆ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 9 และแผนภาพที่ 3

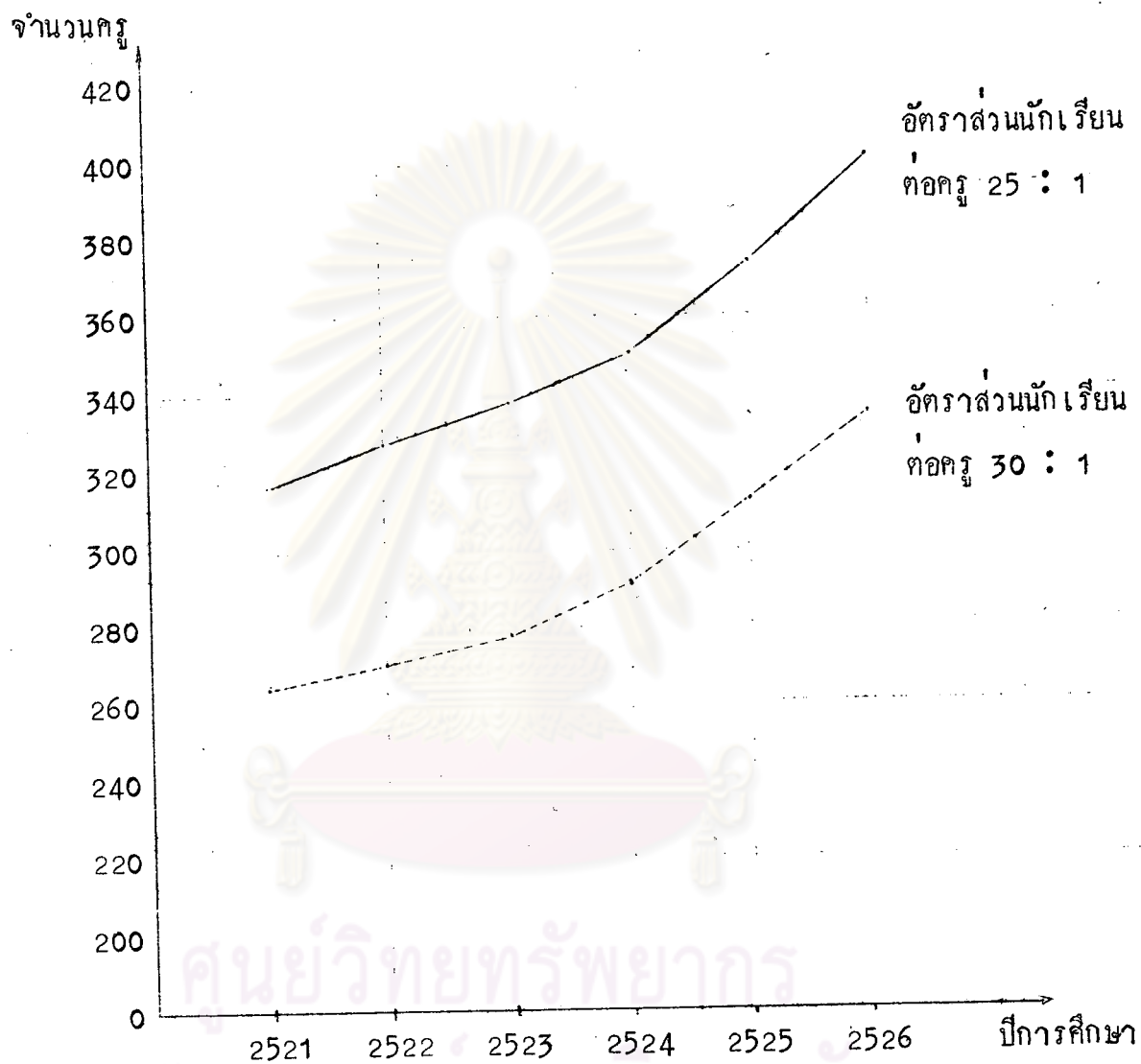
ตารางที่ 9 จำนวนครูที่ต้องการระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2521-2525

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู (อัตราส่วน 30 ต่อ 1)	จำนวนครู (อัตราส่วน 25 ต่อ 1)
2521	7,917	263.90	316.68
2522	8,134	271.13	325.36
2523	8,437	281.23	337.48
2524	8,754	291.80	350.16
2525	9,332	311.07	373.28
2526	10,040	334.67	401.60

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 9 พบว่า เมื่อใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 30 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการคาดคะเน จำนวนครูประถมศึกษาที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526 เท่ากับ 264, 271, 281, 292, 311 และ 335 คน ตามลำดับ และเมื่อใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 25 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการคาดคะเน พบว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมด เท่ากับ 317, 325, 337, 350, 373 และ 402 ตามลำดับ

จากแผนภาพที่ 3 ยังชี้ให้เห็นว่า จำนวนครูที่ต้องการในแต่ละปีการศึกษาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้วิจัยได้คำนวณหาร้อยละของการเพิ่มของจำนวนครูที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526 โดยเทียบจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 ซึ่งผลการคำนวณปรากฏในตารางที่ 10

แผนภาพที่ 3 จำนวนครูที่ต้องการระดับประถมศึกษาในอำเภอฉะนบุรี
ปีการศึกษา 2521-2526



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ร้อยละของการเพิ่มของจำนวนครูที่ต่องการในปีการศึกษา
2521-2526

ปีการศึกษา	จำนวนครูที่ต่องการ (30:1)	ร้อยละของ การเพิ่ม	จำนวนครูที่ต่องการ (25:1)	ร้อยละของ การเพิ่ม
2520	319	100	319	100
2521	263.90	83	316.60	99
2522	271.13	85	325.36	102
2523	281.23	88	337.48	106
2524	291.80	91	350.16	110
2525	311.07	98	373.28	117
2526	334.67	105	401.60	126

จากตารางที่ 10 เมื่อใช้จำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นฐานในการเปรียบเทียบการเพิ่มจำนวนครูประถมศึกษาที่ต่องการในปีการศึกษา 2521-2526 พบว่า เมื่อใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู 30 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการคาดคะเนจำนวนครูที่ต่องการลดลงจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 ร้อยละ 17 ในปีการศึกษา 2521 เนื่องจากจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาลดลงเหลือ 6 ชั้น ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 จากนั้นจำนวนครูที่ต่องการจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2522 จนกระทั่งปีการศึกษา 2526 จำนวนครูที่ต่องการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520

ในทำนองเดียวกัน เมื่อใช้อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 25 ต่อ 1 เป็นเกณฑ์ในการคาดคะเนจำนวนครูที่ต่องการ พบว่า จำนวนครูประถมศึกษาที่ต่องการในปีการศึกษา 2521 ลดลงจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เพียงร้อยละ 1 เนื่องจากจำนวนนักเรียนประถมศึกษาในปีการศึกษา 2521 ลดลงเหลือ 6 ชั้น ดังกล่าว จากนั้นใน

ปีการศึกษา 2522 จำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นจนมีจำนวนมากกว่าจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 ร้อยละ 2 และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามการเพิ่มของจำนวนนักเรียนเมื่อถึงปีการศึกษา 2526 จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520

ผลการประเมินอัตราค่าจ้างครูในปัจจุบันและการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษา

1. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1.1 ผลการประเมินอัตราค่าจ้างครู ปีการศึกษา 2516-2520

1.1.1 ผลการคำนวณหาอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 อัตราส่วนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2516-2520

ปีการศึกษา	โรงเรียนสังกัดกรมสามัญฯ			โรงเรียนราษฎร์			รวม			
	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	นักเรียนต่อครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	นักเรียนต่อครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	นักเรียนต่อครู	
2516	979	38	25.76:1	423	11	38.45:1	1,402	49	28.61:1	
2517	1,061	39	27.21:1	396	10	39.60:1	1,457	49	29.73:1	
2518	1,277	43	29.70:1	340	11	30.91:1	1,617	54	29.94:1	
2519	1,616	55	29.38:1	216	10	21.60:1	1,832	65	28.18:1	
2520	1,934	76	25.45:1	202	13	15.54:1	2,136	89	24.00:1	
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต			27.50:1	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต			29.22:1	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต		
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			1.98	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			10.50	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ค่ามัธยเลขคณิตของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างปีการศึกษา 2516-2520 เท่ากับ 28 ต่อ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.40 ซึ่งแสดงว่าการกระจายของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในระหว่างปีการศึกษา 2516-2520 มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อศึกษาถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในปีการศึกษา 2516-2520 พบว่า ค่าอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูมีค่าระหว่าง 28 ต่อ 1 ถึง 30 ต่อ 1 ในระหว่างปีการศึกษา 2516-2519 แล้วลดลงเป็น 24 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520

เมื่อพิจารณาค่ามัธยเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูจำแนกตามประเภทโรงเรียน พบว่า ค่ามัธยเลขคณิตของโรงเรียนมัธยมสังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนราษฎร์เท่ากับ 28 ต่อ 1 และ 29 ต่อ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาเท่ากับ 1.98 แสดงว่าการกระจายของค่าอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในปีการศึกษา 2516-2520 มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเพิ่มขึ้นโดยตลอดในปีการศึกษา 2516-2518 กล่าวคือ เพิ่มจาก 26 ต่อ 1 เป็น 30 ต่อ 1 จากนั้นลดลงเป็น 29 ต่อ 1 และ 25 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2519-2520 ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนราษฎร์ ค่ามัธยเลขคณิตของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 29 ต่อ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.50 ซึ่งแสดงว่าการกระจายของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระหว่างปีการศึกษา 2516-2520 มีค่าแตกต่างกันมาก แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครูลดลงโดยตลอด กล่าวคือ ลดลงจาก 38 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2516 เป็น 16 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520

1.1.2 ผลการเปรียบเทียบค่ามัธยเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่วิเคราะห์ได้ กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าที่แสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในอำเภอชัยบุรี กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ (26.67:1)

โรงเรียน	อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู	ค่าที่
โรงเรียนกรมสามัญศึกษา	27.50 : 1	1.058
โรงเรียนราษฎร์	29.22 : 1	.543
รวม	28.09 : 1	1.32

จากตารางที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอชัยบุรี กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการด้วยการตรวจสอบค่าที่ พบว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งโดยส่วนรวมและของโรงเรียนกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนราษฎร์ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ

1.1.3 การแจกแจงจำนวนครูที่มีตามหมวดวิชาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แสดงผลในตารางที่ 13

จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2518-2520 ในตารางที่ 13 แสดงว่า จำนวนครูทั้งหมดในปีการศึกษาดังกล่าว เท่ากับ 54, 65 และ 89 คน ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนครูที่มีอยู่เพิ่มขึ้นโดยตลอด

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่มีอยู่เป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 หมวดวิชาภาษาอังกฤษและสังคมศึกษามีครูเป็นจำนวนมากที่สุด กล่าวคือมีครูเป็นจำนวนหมวดวิชาละ 10 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ศิลปปฏิบัติ มีครูเป็นจำนวน 9 และ 8 คน ตามลำดับ หมวดวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย มีครูเป็นจำนวนหมวดวิชาละ 6 คน หมวดวิชาพลานามัย

และศิลปศึกษา หมวดวิชาละ 2 คน ส่วนหมวดวิชากิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำหมวดวิชา
แต่ใช้ครูจากหมวดวิชาอื่นมาช่วยสอน

ตารางที่ 13 จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520.

หมวดวิชา	โรงเรียนกรมสามัญฯ			โรงเรียนราษฎร์			รวม		
	2518	2519	2520	2518	2519	2520	2518	2519	2520
ภาษาไทย	5	8 (.5)*	9.5 (.5)	1	1	1.83	6	9 (.5)	11.33 (.5)
ภาษาอังกฤษ	7	8.5 (.5)	16.5 (.5)	2.5 (.5)	2	3 (.5)	9.5 (.5)	10.5 (.5)	19.5 (1)
สังคมศึกษา	8	6.5	9	2 (1)	1.5	2.83 (1)	10 (1)	8	11.83 (1)
วิทยาศาสตร์	5	6.5	8	1.5 (.5)	2 (.5)	2	6.5 (.5)	8.5 (.5)	10
คณิตศาสตร์	6	9 (.5)	11.5 (.5)	3 (1.5)	2 (.5)	2 (.5)	9 (1.5)	11 (1)	13.5 (1)
พลานามัย	2	3.5 (.5)	3.5 (.5)	.5	1	1	2.5	4.5 (.5)	4.5 (.5)
ศิลปศึกษา	2	3	5	0	0	0	2	3	5
ศิลปปฏิบัติ	8	10	13 (.5)	.5 (.5)	.5 (.5)	.33 (.33)	8.5 (.5)	10.5 (.5)	13.33 (.83)
กิจกรรมพิเศษ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	43	55 (2)	76 (2.5)	11 (4)	10 (1.5)	13 (2.33)	54 (4)	65 (3.5)	89 (4.83)

* จำนวนครูที่สอนไม่ตรงกับสาขาวิชาเอกหรือโท

ในปีการศึกษา 2519 หมวดวิชาคณิตศาสตร์มีจำนวนครูมากที่สุด กล่าวคือมีครูคณิต-
ศาสตร์ 11 คน รองลงมาคือภาษาอังกฤษและศิลปปฏิบัติ มีครูเป็นจำนวนหมวดวิชาละ 10 คน
หมวดวิชาภาษาไทย 9 คน สังคมศึกษาและวิทยาศาสตร์ หมวดวิชาละ 8 คน พละนาบมัยและ

ศิลปศึกษา มีครูเป็นจำนวน 4 และ 3 คน ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำหมวดวิชา:

ในปีการศึกษา 2520 หมวดวิชาที่มีครูเป็นจำนวนมากที่สุดได้แก่ ภาษาอังกฤษ กล่าวคือ มีครูภาษาอังกฤษเป็นจำนวน 20 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ศิลปปฏิบัติ สังคมศึกษา ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ศิลปศึกษาและพลานามัย เป็นจำนวน 14, 13, 12, 11, 10, 5 และ 4 คน ตามลำดับ หมวดวิชากิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำหมวดวิชา แต่ใช้ครูในหมวดวิชาอื่นมาช่วยสอน

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่มีอยู่โดยจำแนกตามประเภทโรงเรียน พบว่า ในปีการศึกษา 2518-2520 โรงเรียนมัธยมสังกัดกรมสามัญศึกษามีครูทั้งสิ้นเป็นจำนวน 43, 55 และ 76 คน ตามลำดับ เป็นครูในหมวดวิชาภาษาไทย 5, 8 และ 10 คน ภาษาอังกฤษ 7, 8 และ 16 คน สังคมศึกษา 8, 6 และ 9 คน วิทยาศาสตร์ 5, 6 และ 8 คน คณิตศาสตร์ 6, 9 และ 12 คน พลานามัย 2, 4 และ 4 คน ศิลปศึกษา 2, 3 และ 5 คน ศิลปปฏิบัติ 8, 10 และ 13 คน ตามลำดับ สำหรับหมวดวิชากิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำหมวดวิชาเลย คงใช้ครูในหมวดวิชาอื่น ๆ มาช่วยสอน

สำหรับโรงเรียนราษฎร์ที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ในระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 มีครูทั้งสิ้นเป็นจำนวน 11-13 คน เป็นครูภาษาไทย 1-2 คน ครูภาษาอังกฤษ ครูสังคมศึกษาและครูคณิตศาสตร์ หมวดวิชาละ 2-3 คน ครูวิทยาศาสตร์ 2 คน พลานามัย และศิลปปฏิบัติ หมวดวิชาละ 1 คน ส่วนหมวดวิชาศิลปศึกษาและกิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำหมวดวิชา แต่ใช้ครูในหมวดวิชาอื่น ๆ มาช่วยสอนเช่นเดียวกัน

จำนวนครูทั้งหมดในหมวดวิชาต่าง ๆ ดังกล่าว จำแนกโดยถือหมวดวิชาที่สอนเป็นหลัก ซึ่งครูส่วนใหญ่เป็นครูที่สอนในหมวดวิชาที่ตรงกับวิชาเอกหรือวิชาโทตามวุฒิของครูผู้นั้น แต่มีครูบางคนที่สอนในหมวดวิชาที่ไม่ตรงกับวิชาเอกหรือวิชาโทตามวุฒิก็คงกล่าว ทั่วเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนครูที่สอนในหมวดวิชาที่ไม่ตรงตามวุฒิของตน เช่น ในปีการศึกษา 2518 มีครูสังคมศึกษาทั้งหมด 10 คน เป็นครูที่ไม่ได้จบวิชาเอกหรือวิชาโทสังคมศึกษาเลย 1 คน เป็นต้น

1.1.4 จำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา

2518-2520

ก. ผลการคำนวณหาจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา แสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	จำนวนคาบ	2518		2519		2520	
		จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	4	1,277	7.10	1,616	8.98	1,934	10.75
ภาษาอังกฤษ	6	1,277	10.64	1,616	13.47	1,934	16.12
สังคมศึกษา	4	1,277	7.10	1,616	8.98	1,934	10.75
วิทยาศาสตร์	3	1,277	5.32	1,616	6.73	1,934	8.06
คณิตศาสตร์	5	1,277	8.87	1,616	11.22	1,934	13.43
พลานามัย	2	1,277	3.55	1,616	4.49	1,934	5.37
ศิลปศึกษา	2	1,277	3.55	1,616	4.49	1,934	5.37
ศิลปปฏิบัติ	3	1,277	5.32	1,616	6.73	1,934	8.06
กิจกรรมพิเศษ	1	1,277	1.77	1,616	2.24	1,934	2.69
รวม	30		53.22		67.33		80.60

จำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ โรงเรียนกรมสามัญศึกษา ในตารางที่ 14 แสดงว่า ในปีการศึกษา 2518-2520 ควรมีครูทั้งสิ้น 53, 67 และ 81 คน ตามลำดับ ซึ่งจำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดนี้เพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือจำนวนนักเรียนเพิ่ม

จาก 1,277 คน ในปีการศึกษา 2518 เป็น 1,934 คน ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่ควรมีก็เพิ่มจาก 53 คน ในปีการศึกษา 2518 เป็น 81 คน ในปีการศึกษา 2520

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปี พบว่าในปีการศึกษา 2518 ครูมีครูในหมวดวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษาหมวดวิชาละ 7 คน วิทยาศาสตร์และศิลปปฏิบัติหมวดวิชาละ 5 คน พละนันทนัยและศิลปศึกษาหมวดวิชาละ 4 คน ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และกิจกรรมพิเศษครูมีครูเป็นจำนวน 11, 9 และ 4 คน ตามลำดับ ในปีการศึกษา 2519 ครูมีครูในหมวดภาษาไทยและสังคมศึกษาหมวดวิชาละ 9 คน วิทยาศาสตร์และศิลปปฏิบัติหมวดวิชาละ 7 คน พละนันทนัยและศิลปศึกษาหมวดวิชาละ 5 คน ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และกิจกรรมพิเศษ 13, 11 และ 2 คน ตามลำดับ และในปีการศึกษา 2520 ครูมีครูภาษาไทยและสังคมศึกษาหมวดวิชาละ 11 คน วิทยาศาสตร์และศิลปปฏิบัติหมวดวิชาละ 8 คน พละนันทนัยและศิลปศึกษาหมวดวิชาละ 5 คน ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และกิจกรรมพิเศษ ครูมีครูเป็นจำนวน 16, 13 และ 3 คน ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในแต่ละปีการศึกษา ครูมีครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุดคือ 11, 13 และ 16 คน ตามลำดับ เนื่องจากหลักสูตรได้กำหนดให้สอนวิชาภาษาอังกฤษถึง 6 คาบต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ คณิตศาสตร์ ซึ่งสอน 5 คาบต่อสัปดาห์ ครูมีครู 9, 11 และ 13 คน ตามลำดับ หมวดวิชา กิจกรรมพิเศษ สอนเพียงสัปดาห์ละ 1 คาบ ครูมีครูเป็นจำนวน 2, 2 และ 3 คน ตามลำดับ

ข. ผลการคำนวณหาจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนราษฎร์ แสดงในตารางที่ 15

จากตารางที่ 15 จำนวนครูทั้งหมดที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนราษฎร์ ในปีการศึกษา 2518-2520 เท่ากับ 14, 9 และ 8 คน ซึ่งจำนวนครูที่ลดลงนี้ลดลงตามจำนวนนักเรียนที่ลดลง กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518 มีนักเรียนทั้งหมด 340 คน แล้วลดลงเหลือ 202 คน ในปีการศึกษา 2520

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 ครูมีครูในหมวดวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษาหมวดวิชาละ 2 คน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์รวมกัน 4 คน ภาษาอังกฤษ 3 คน พละนันทนัย 1 คน ศิลปศึกษาและศิลปปฏิบัติ

หมวดวิชาละ 1 คน สำหรับหมวดวิชากิจกรรมพิเศษควรรใช้ครูร่วมกับหมวดวิชาอื่นได้ ในปีการศึกษา 2519 ควรมีครูภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์หมวดวิชาละ 2 คน ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ศิลปปฏิบัติ หมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาพละนันทนัยและศิลปศึกษา ควรมีครูรวมกัน 1 คน ในปีการศึกษา 2520 ควรมีครูภาษาอังกฤษ 2 คน ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศิลปปฏิบัติ ควรมีครูหมวดวิชาละ 1 คน พละนันทนัย และศิลปศึกษา ควรมีครูรวมกัน 1 คน ส่วนหมวดกิจกรรมพิเศษ อาจใช้ครูจากสายวิชาอื่น มาช่วยสอนได้ ทั้งในปีการศึกษา 2519-2520

ตารางที่ 15 จำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนราษฎร์ ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	จำนวนคาบ	2518		2519		2520	
		จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	4	340	1.89	216	1.20	202	1.12
ภาษาอังกฤษ	6	340	2.83	216	1.80	202	1.68
สังคมศึกษา	4	340	1.89	216	1.20	202	1.12
วิทยาศาสตร์	3	340	1.42	216	.90	202	.84
คณิตศาสตร์	5	340	2.36	216	1.50	202	1.40
พละนันทนัย	2	340	.94	216	.60	202	.56
ศิลปศึกษา	2	340	.94	216	.60	202	.56
ศิลปปฏิบัติ	3	340	1.42	216	.90	202	.84
กิจกรรมพิเศษ	1	340	.47	216	.30	202	.28
รวม	30		14.16		9.00		8.40

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหมวดวิชาในแต่ละปี พบว่า หมวดวิชาที่ควรมีครูมากที่สุด คือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องการครูจำนวน 3, 2 และ 2 คน ในปีการศึกษา 2518-2520 ตามลำดับ ในขณะที่หมวดวิชาอื่น ๆ ต้องการครูเพียง 2 หรือ 1 คน หรืออาจใช้ครูร่วมกับหมวดวิชาอื่นได้ เนื่องจากตามหลักสูตรกำหนดให้สอนวิชาภาษาอังกฤษถึง 6 คาบต่อสัปดาห์

ค. ผลการคำนวณหาจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอชัยบุรี แสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอชัยบุรี
ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	จำนวนคาบ	2518		2519		2520	
		จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู
ภาษาไทย	4	1,617	8.98	1,832	10.18	2,136	11.87
22 2222 ภาษาอังกฤษ	6	1,617	13.47	1,832	15.27	2,136	17.80
สังคมศึกษา	4	1,617	8.98	1,832	10.18	2,136	11.87
วิทยาศาสตร์	3	1,617	6.74	1,832	7.63	2,136	8.90
คณิตศาสตร์	5	1,617	11.23	1,832	12.72	2,136	14.83
พลานามัย	2	1,617	4.49	1,832	5.09	2,136	5.93
ศิลปศึกษา	2	1,617	4.49	1,832	5.09	2,136	5.93
ศิลปปฏิบัติ	3	1,617	6.74	1,832	7.63	2,136	8.90
กิจกรรมพิเศษ	1	1,617	2.25	1,832	2.54	2,136	2.97
รวม	30		67.37		76.33		89.00

จากตารางที่ 16 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมดที่ควรมีในอำเภอชัยบุรี ปีการศึกษา 2518-2520 เท่ากับ 67, 76 และ 89 คน ตามลำดับ จำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นในแต่ละปีตามจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นจาก 1,617 คน ในปีการศึกษา 2518 เป็น 2,136 คน ในปีการศึกษา 2520

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ควรมีเป็นรายหมวดวิชาในแต่ละปีการศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2518 ต้องการครูหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลานามัย ศิลปศึกษา ศิลปปฏิบัติ และกิจกรรมพิเศษ เป็นจำนวน 9, 13, 9, 7, 11, 4, 4, 7 และ 2 คน ตามลำดับ ในปีการศึกษา 2519 หมวดวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวควรมีครูเพิ่มขึ้นเป็น 10, 15, 10, 8, 13, 5, 5, 8 และ 3 คน ตามลำดับ และในปีการศึกษา 2520 หมวดวิชาต่าง ๆ ควรมีครูเป็นจำนวน 12, 18, 12, 9, 15, 6, 6, 9 และ 3 คน ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบแต่ละหมวดวิชาในทุก ๆ ปี พบว่า หมวดวิชาภาษาอังกฤษควรมีครูมากที่สุด กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518-2520 ควรมีครูภาษาอังกฤษเป็นจำนวน 14, 15 และ 18 คน ตามลำดับ หมวดวิชากิจกรรมพิเศษควรมีครูน้อยที่สุด คือ 2-3 คน

1.1.5 ผลการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่และจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2518-2520

ก. การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในโรงเรียนกรมสามัญศึกษา แสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จะเห็นว่า ปีการศึกษา 2518-2520 จำนวนครูที่มีอยู่ทั้งหมดน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมีเป็นจำนวน 10, 12 และ 5 คน ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าความขาดแคลนครูลดลงอย่างเห็นได้ชัด และเมื่อพิจารณาจำนวนครูที่สอนในหมวดวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาเอกหรือโท ซึ่งมีอยู่ 2 คน กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2519 ครูที่จบวิชาเอกและโทภาษาไทยและเกษตร สอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูที่จบวิชาเอกและโทสังคมศึกษา

และภาษาอังกฤษ มาสอนภาษาไทย และครูที่จบวิชาคณิตศาสตร์และสังคมศึกษา สอนวิชาภาษาอังกฤษและพลศึกษา รวม 2 คน. และในปีการศึกษา 2520 ครูที่จบสังคมศึกษาและคณิตศาสตร์ สอนวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย ครูที่จบวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาสอนวิชาคณิตศาสตร์และพลานามัย รวมเป็นครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือวิชาโท 2 คน ในปีการศึกษา 2520 แล้ว จำนวนครูที่มีอยู่ทั้งหมดในปีการศึกษา 2518-2520 จะน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 10, 14 และ 7 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปีพบว่า ในปีการศึกษา 2518 จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาภาษาไทย พลานามัย ศิลปศึกษา และกิจกรรมพิเศษ มีครูเป็นจำนวนน้อยกว่าครูที่ควรมีหมวดวิชาละ 2 คน จำนวนครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี เท่ากับ 4 และ 3 คน ในทางตรงข้าม กลับมีจำนวนครูในหมวดวิชาสังคมศึกษาและศิลปปฏิบัติมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 1 และ 3 คน ตามลำดับ

ในปีการศึกษา 2519 จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 5 คน หมวดวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ ศิลปศึกษา และกิจกรรมพิเศษ มีครูเป็นจำนวนน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี หมวดวิชาละ 2 คน สำหรับหมวดวิชาคณิตศาสตร์มีครูที่จบจากสาขาวิชาภาษาไทยและเกษตร เป็นผู้สอน 1 คน ซึ่งถือว่าสอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท จำนวนครูคณิตศาสตร์จึงขาดแคลนเป็น 3 คน หมวดวิชาภาษาไทยและพลานามัย จำนวนครูที่มีอยู่น้อยกว่าที่ควรมี หมวดวิชาละ 1 คน และในทางตรงข้าม จำนวนครูในหมวดวิชาศิลปปฏิบัติมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 3 คน

ในปีการศึกษา 2520 มีครูในหมวดวิชาภาษาไทยและกิจกรรมพิเศษน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 1 และ 3 คน ตามลำดับ แต่มีครูภาษาไทย 1 คน ที่ไม่ได้จบวิชาเอกหรือโทภาษาไทย กล่าวคือ จบจากสาขาวิชาสังคมศึกษาและคณิตศาสตร์ จำนวนครูภาษาไทยจึงขาดเพิ่มขึ้นเป็น 2 คน ในหมวดวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และพลานามัย มีครูน้อยกว่าครูที่ควรมีหมวดวิชาละ 2 คน ส่วนหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าที่ควรมีถึง 5 คน

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่และจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518			2519			2520		
	จำนวนครู ที่มีอยู่	จำนวนครู ที่ควรจะมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มีอยู่	จำนวนครู ที่ควรจะมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มีอยู่	จำนวนครู ที่ควรจะมี	ความ แตกต่าง
ภาษาไทย	5	7.10	-2.10	8(.5)	8.98	-.98	9.5(.5)	10.75	-1.25
ภาษาอังกฤษ	7	10.64	-3.64	8.5(.5)	13.47	-4.97	16.5(.5)	16.12	.38
สังคมศึกษา	8	7.10	.90	6.5	8.98	-2.48	9	10.75	-1.75
วิทยาศาสตร์	5	5.32	-.32	6.5	6.73	-.23	8	8.06	-.06
คณิตศาสตร์	6	8.87	-2.87	9(.5)	11.22	-2.22	11.5(.5)	13.43	-1.93
พลานามัย	2	3.55	-1.55	3.5(.5)	4.49	-.99	3.5(.5)	5.37	-1.87
ศิลปศึกษา	2	3.55	-1.55	3	4.49	-1.49	5	5.37	-.37
ศิลปปฏิบัติ	8	5.32	2.68	10	6.73	3.27	13(.5)	8.06	4.94
กิจกรรมพิเศษ	0	1.77	-1.77	0	2.24	-2.24	0	2.69	-2.69
รวม	43	53.22	-10.22	55(2)	67.33	-12.33	76(2.5)	80.60	-4.6

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่าความแตกต่าง ระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละหมวดวิชาระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 พบว่า ค่าความแตกต่างของจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีลดลง กล่าวคือ ความขาดแคลนครูลดลงจาก 10 คน ในปีการศึกษา 2518 เป็น 5 คน ในปีการศึกษา 2520 หรือเป็น 7 คน ในปีการศึกษา 2520 ถ้าวรรณถึงครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท ซึ่งมีอยู่ 2 คน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างจำนวนครูที่มีกับจำนวนครูที่ควรมีเป็นรายหมวดวิชาพบว่า จำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์มีค่าใกล้เคียงกัน กล่าวคือ มีค่าใกล้เคียงศูนย์ แสดงว่าจำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2518-2520 มีเพียงพอ ตรงข้ามกับหมวดวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์และพลานามัย ซึ่งจำนวนครูที่มีอยู่น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมีโดยตลอดระยะเวลา 3 ปี ดังกล่าว กล่าวคือ ในระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาภาษาไทยและพลานามัยน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมีปีละ 1-2 คน ในแต่ละหมวดวิชา เช่นเดียวกับหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีครูน้อยกว่าที่ควรจะมีอยู่ปีละ 2-3 คน สำหรับหมวดวิชาภาษาอังกฤษและศิลปศึกษา ความแตกต่างของจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีมีค่าลดลง กล่าวคือในปีการศึกษา 2518 จำนวนครูภาษาอังกฤษและศิลปศึกษาที่มีอยู่ขาดแคลนเป็นจำนวน 4 และ 2 คน ตามลำดับ แต่ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูภาษาอังกฤษและศิลปศึกษาที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี คือ 16 และ 5 คน ตามลำดับ ตรงข้ามกับหมวดวิชาสังคมศึกษาและกิจกรรมพิเศษ ซึ่งความขาดแคลนครูมีค่าเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในหมวดวิชาภาษาไทย จำนวนครูที่ขาดแคลน 1 คน ในปีการศึกษา 2518 เพิ่มขึ้นเป็น 2 คน ในปีการศึกษา 2519 และ 2520 ส่วนหมวดวิชากิจกรรมพิเศษไม่มีครูประจำวิชา และจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละปีก็เพิ่มขึ้น ดังนั้นความขาดแคลนจำนวนครูกิจกรรมพิเศษเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละปี สำหรับหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมี และจำนวนครูที่เกินในแต่ละปีนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ จำนวนครูศิลปปฏิบัติที่เกิน 3 คน ในปีการศึกษา 2518 เพิ่มขึ้นเป็น 5 คน ในปีการศึกษา 2520

ข. การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมี ในโรงเรียนราษฎร์ ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 แสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในโรงเรียนราษฎร์ ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518			2519			2520		
	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง
ภาษาไทย	1	1.89	-.89	1	1.20	-.2	1.83	1.12	.71
ภาษาอังกฤษ	2.5(.5)	2.83	-.33	2	1.80	.2	3 (.5)	1.68	1.32
สังคมศึกษา	2 (1)	1.89	.11	1.5	1.20	.3	2.83(1)	1.12	1.71
วิทยาศาสตร์	1.5(.5)	1.42	.08	2 (.5)	.90	1.1	2	.84	1.16
คณิตศาสตร์	3 (1.5)	2.36	.64	2 (.5)	1.50	.5	2 (.5)	1.40	.60
พลานามัย	.5	.94	-.44	1	.60	.4	1	.56	.44
ศิลปศึกษา	0	.94	-.94	0	.60	-.6	0	.56	-.56
ศิลปปฏิบัติ	.5(.5)	1.42	-.92	.5(.5)	.90	-.4	.33(.33)	.84	-.51
กิจกรรมพิเศษ	0	.47	-.47	0	.30	-.3	0	.28	-.28
รวม	11 (4)	14.16	-3.16	10(1.5)	9.00	1	13(2.33)	8.40	4.6

ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนราษฎร์ จะเห็นได้ว่า ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 มีจำนวนครูที่ขาดแคลนทั้งหมด 3 คน ในปีการศึกษา 2518 ส่วนในปีการศึกษา 2519-2520 จำนวนครูที่มีอยู่กลับมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 1 และ 5 คน ตามลำดับ แต่ถ่าพิจารณาถึงครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโทควยแล้ว กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518 มีครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท 4 คน เป็นครูในหมวดวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปปฏิบัติ และภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2519 มีครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท 2 คน เป็นครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศิลปปฏิบัติ รวมกัน และในปีการศึกษา 2520 มีครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท 2 คน เป็นครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์และศิลปปฏิบัติ รวมกัน จะเห็นได้ว่า ในปีการศึกษา 2518 และ 2519 จะขาดแคลนครูจำนวน 7 และ 1 คน ตามลำดับ ส่วนในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมีจำนวน 2 คน

เมื่อพิจารณาแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 มีครูคณิตศาสตร์เกิน 1 คน แต่เมื่อพิจารณาถึงครูที่ไม่มีวุฒิศาสตร์ ซึ่งมียอยู่ 2 คน วิชาเอกและโท วิทยาศาสตร์และเกษตร 1 คน ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา 1 คน จำนวนครูคณิตศาสตร์ที่มีอยู่กลับขาดแคลนลง 1 คน จำนวนครูในหมวดวิชาภาษาไทย ศิลปศึกษา และศิลปปฏิบัติ ขาดแคลนหมวดวิชาละ 1 คน สำหรับหมวดวิชาพลานามัยและกิจกรรมพิเศษขาดแคลนครูรวมกัน 1 คน

ในปีการศึกษา 2519 จำนวนครูในหมวดวิชาศิลปศึกษาและศิลปปฏิบัติ้น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมีรวมกัน 1 คน หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ มีครูเกิน 1 คน แต่มีครูวิทยาศาสตร์ที่ไม่ได้จบวิชาวิทยาศาสตร์ แต่จบวิชาเอกและโททางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษอยู่ 1 คน จำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่จึงไม่มากกว่าครูที่ควรมี ส่วนในหมวดวิชาพลานามัย คณิตศาสตร์ ศิลปศึกษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี สำหรับหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ จำนวนครูที่มีอยู่ 1 คน เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี แต่เป็นครูที่ไม่จบวิชาเอกหรือโททางศิลปปฏิบัติ ฉะนั้น ถ้าพิจารณารวมจำนวนครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโทแล้ว จะขาดครูศิลปปฏิบัติ 1 คน

ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษและวิทยาศาสตร์ มีมากกว่าจำนวนครูที่ควรมีหมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาสังคมศึกษา จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 2 คน แต่เป็นครูที่จบจากสาขาวิชาเอกและโทคณิตศาสตร์และภาษาไทย 1 คน ส่วนหมวดวิชาคณิตศาสตร์มีครูเกิน 1 คน และมีครูที่ไม่จบสาขาวิชาเอกหรือโททางคณิตศาสตร์ 1 คน หมวดวิชาพลานามัย จำนวนครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี สำหรับหมวดวิชาศิลปศึกษาและกิจกรรมพิเศษ ไม่มีครูประจำหมวดวิชา จึงขาดครูรวมกัน 1 คน เนื่องจากจำนวนครูที่ควรมีทั้งสองวิชารวมกัน 1 คน ในทำนองเดียวกัน ครูศิลปปฏิบัติซึ่งมีอยู่ 1 คน ไม่ได้จบจากสาขาวิชาศิลปปฏิบัติ แต่จบสาขาวิชาเอกและโทสังคมศึกษาและภาษาไทย และจำนวนครูศิลปปฏิบัติที่ควรมี 1 คน ดังนั้นจึงขาดครูศิลปปฏิบัติ 1 คน

เมื่อพิจารณาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 พบว่า จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาสังคมศึกษาและพลานามัย มีค่าใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ความแตกต่างระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีมีค่าน้อยกว่า .5 ซึ่งหมายความว่า มีครูสังคมศึกษาและพลานามัยเพียงพอโดยตลอดระยะเวลา 3 ปี ดังกล่าว ตรงข้ามกับหมวดวิชาภาษาไทย ศิลปศึกษาและศิลปปฏิบัติ ซึ่งขาดครูหมวดวิชาละ 1 คน ต่อปีโดยตลอด ในปีการศึกษา 2518-2520 ส่วนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ จำนวนครูที่มีอยู่เพียงพอในปีการศึกษา 2518-2519 แต่สำหรับปีการศึกษา 2520 จำนวนครูภาษาอังกฤษที่มีอยู่เพิ่ม มากขึ้นจนเกินจำนวนครูที่ควรมี 1 คน เช่นเดียวกับหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งจำนวนครูที่มีอยู่เพียงพอในระยะ 2 ปีแรก แล้วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนจำนวนครูที่มีอยู่เกินจำนวนครูที่ควรมี 1 คน ในปีการศึกษา 2520 สำหรับหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ความขาดแคลนครูลดลงจาก 1 คน ในปีการศึกษา 2518 จนจำนวนครูที่มีอยู่ใกล้เคียงกับจำนวนครูที่ควรมีในปีการศึกษา 2520 และหมวดวิชากิจกรรมพิเศษ ซึ่งไม่มีครูประจำหมวดวิชาเลย แต่จำนวนครูที่ควรมีน้อยมาก กล่าวคือ มีค่าน้อยกว่า .5 จึงอาจใช้ครูร่วมกับหมวดวิชาอื่นได้ และอาจถือได้ว่าไม่ขาดแคลนครูหมวดวิชากิจกรรมพิเศษเลยสำหรับโรงเรียนราษฎร์

ค. การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมี ระดับมัธยมศึกษา อำเภอชัยบุรี ปีการศึกษา 2517-2520 แสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอชัยบุรี
ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518			2519			2520		
	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง	จำนวนครู ที่มี	จำนวนครู ที่ควรมี	ความ แตกต่าง
ภาษาไทย	6	8.98	-2.98	9 (.5)	10.18	-1.18	11.33(.5)	11.87	-.54
ภาษาอังกฤษ	9.5(.5)	13.47	-3.97	10.5(.5)	15.27	-4.77	19.5 (1)	17.80	1.70
สังคมศึกษา	10 (1)	8.98	1.02	8	10.18	-2.18	11.83(1)	11.87	-.04
วิทยาศาสตร์	6.5(.5)	6.74	-.24	8.5(.5)	7.63	.87	10	8.90	1.1
คณิตศาสตร์	9(1.5)	11.23	-2.23	11 (1)	12.72	-1.72	13.5 (1)	14.83	-1.33
พลานามัย	2.5	4.49	-1.99	4.5(.5)	5.09	-.59	4.5(.5)	5.93	-1.43
ศิลปศึกษา	2	4.49	-2.49	3	5.09	-2.09	5	5.93	-.93
ศิลปปฏิบัติ	8.5(.5)	6.74	1.76	10.5(.5)	7.63	2.87	13.33(.83)	8.90	4.43
กิจกรรมพิเศษ	0	2.25	-2.25	0	2.54	-2.54	0	2.37	-2.97
รวม	54 (4)	67.37	-13.37	65(3.5)	76.33	-11.33	89 (4.83)	89.00	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอชัยบุรี ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในปีการศึกษา 2518-2519 จำนวนครูที่มีอยู่ทั้งหมดน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 13 และ 11 คน ตามลำดับ ส่วนในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่มีอยู่ทั้งหมดเท่ากับจำนวนครูที่ควรมี คือ 89 คน ซึ่งแสดงว่าความขาดแคลนครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอชัยบุรีมีแนวโน้มลดลงจนจำนวนครูที่มีอยู่ทั้งหมดเพียงพอในปีการศึกษา 2520

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท ซึ่งในปีการศึกษา 2518 มีอยู่ 4 คน เป็นครูภาษาอังกฤษและวิทยาศาสตร์ 1 คน ครูสังคมศึกษา 1 คน ครูคณิตศาสตร์และครูศิลปปฏิบัติ 2 คน ในปีการศึกษา 2519 มีครูที่สอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือโท 4 คน เป็นครูภาษาไทยและครูภาษาอังกฤษ 1 คน ครูวิทยาศาสตร์ 1 คน ครูพลานามัยและครูศิลปศึกษา 1 คน และในปีการศึกษา 2520 มีครูที่สอนไม่ตรงตามหมวดวิชาเอกหรือโท 5 คน เป็นครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษาคณิตศาสตร์ และศิลปปฏิบัติ หมวดวิชาละ 1 คน ครูภาษาไทยและครูพลานามัยรวมกัน 1 คน จะเห็นได้ว่า จำนวนครูที่ขาดแคลนทั้งหมดเป็น 17, 15 และ 5 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนครูในแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปี พบว่าในปีการศึกษา 2518 จำนวนครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษขาดแคลนมากที่สุด กล่าวคือ จำนวนครูภาษาอังกฤษที่มีอยู่น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 4 คน รองลงมาคือ หมวดวิชาภาษาไทย ซึ่งขาดแคลน 3 คน นอกจากนี้ยังขาดแคลนครูคณิตศาสตร์ พลานามัย และศิลปศึกษา หมวดวิชาละ 2 คน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หมวดวิชาคณิตศาสตร์ มีครูที่ไม่ได้จบวิชาเอกหรือโทสาขาคณิตศาสตร์ 2 คน ซึ่งถ้าพิจารณารวมด้วยแล้ว ก็จะมีขาดแคลนครูคณิตศาสตร์ถึง 4 คน สำหรับหมวดวิชากิจกรรมพิเศษซึ่งไม่มีครูประจำหมวดวิชา แต่จำนวนครูกิจกรรมพิเศษที่ควรมีทั้งหมด 2 คน จึงขาดครูกิจกรรมพิเศษ 2 คน ตรงกันข้ามกับหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ ซึ่งจำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 2 คน แต่เป็นครูที่ไม่ได้จบจากสาขาวิชาเอกหรือโทศิลปปฏิบัติ 1 คน

ในปีการศึกษา 2519 หมวดวิชาที่ขาดครูมากที่สุด คือ ภาษาอังกฤษ กล่าวคือ จำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษน้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 5 คน หมวดวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และศิลปศึกษา ขาดแคลนครูหมวดวิชาละ 2 คน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

หมวดวิชาคณิตศาสตร์ มีครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือโทคณิตศาสตร์ 1 คน รวมอยู่ด้วย
 หมวดวิชาภาษาไทยและพจนานามย วิชาแคลนครูหมวดวิชาละ 1 คน ซึ่งตรงข้ามกับหมวดวิชา
 ศิลปปฏิบัติและวิทยาศาสตร์ซึ่งมีครูมากกว่าที่ควรมี 3 และ 1 คน ตามลำดับ แต่สำหรับ
 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ มีครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือโทวิทยาศาสตร์ 1 คน จำนวนครูที่
 มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมีจึงใกล้เคียงกัน หมวดวิชาศิลปปฏิบัติก็มีครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือ
 โทศิลปปฏิบัติอยู่ 1 คน ครูศิลปปฏิบัติจึงมีเกินจำนวนครูที่ควรมี 2 คน

ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจนมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี
 2 คน แต่เป็นครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือโทภาษาอังกฤษ 1 คน เช่นเดียวกับศิลปปฏิบัติ
 ซึ่งครูที่มีอยู่มากกว่าครูที่ควรมี 5 คน เป็นครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือโทศิลปปฏิบัติ 1 คน
 และหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งจำนวนครูที่มีอยู่เกินจำนวนครูที่ควรมี 1 คน ตรงข้ามกับหมวด
 วิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ พจนานามยและศิลปศึกษา ซึ่งขาดแคลนครูหมวดวิชาละ 1 คน
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมวดวิชาสังคมศึกษาและคณิตศาสตร์ มีครูที่ไม่ได้จบสาขาวิชาเอกหรือโท
 สังคมศาสตร์และคณิตศาสตร์ หมวดวิชาละ 1 คน ส่วนหมวดวิชากิจกรรมพิเศษซึ่งไม่มีครู
 ประจำหมวดวิชาอยู่เลย ขาดแคลนครูเป็นจำนวน 3 คน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชา
 ต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 พบว่า ความแตกต่างระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่
 จำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และศิลปศึกษา
 มีค่าลดลง กล่าวคือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษขาดแคลนครู 4 คน ในปีการศึกษา 2518 แล้ว
 จำนวนครูที่มีอยู่เพิ่มขึ้น จนในปีการศึกษา 2520 ขาดแคลนครูภาษาอังกฤษ 2 คน หมวดวิชา
 ภาษาไทย ขาดแคลนครู 3 คน ในปีการศึกษา 2518 เมื่อถึงปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่
 ขาดแคลนลดลงเหลือ 1 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ และศิลปศึกษา ขาดแคลนครูหมวดวิชา
 ละ 2 คน ในปีการศึกษา 2518 เมื่อถึงปีการศึกษา 2520 ขาดแคลนครูคณิตศาสตร์ และ
 ศิลปศึกษา หมวดวิชาละ 1 คน ส่วนหมวดวิชาสังคมศึกษาขาดครูเพียง 1 คน ในปีการศึกษา
 2518 จากนั้นจำนวนครูที่มีอยู่จะเพิ่มขึ้นจนไม่แตกต่างจากจำนวนครูที่ควรมีในปีการศึกษา
 2520 ตรงข้ามกับหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ศิลปปฏิบัติ ซึ่งค่าความแตกต่างระหว่างจำนวน
 ครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมีเพิ่มขึ้นในทางบวก กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518 จำนวนครู

วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี จากนั้น จำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่เพิ่มขึ้นจนมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 1 คน ในปีการศึกษา 2519-2520 เช่นเดียวกับจำนวนครูศิลป-ปฏิบัติที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2518 มากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 2 คน แล้วเพิ่มเป็น 4 คน ในปีการศึกษา 2520 ส่วนหมวดวิชากิจกรรมพิเศษซึ่งไม่มีครูประจำหมวดวิชานั้น ในปีการศึกษา 2518 ขาดแคลนครูกิจกรรมพิเศษ 2 คน แล้วเพิ่มเป็น 3 คน ในปีการศึกษา 2520 สำหรับหมวดวิชาพลานามัย ขาดแคลนครูเป็นจำนวน 1-2 คน ในระหว่างปีการศึกษา 2518-2520

1.2 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2521-2526

ผู้วิจัยได้ทำการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 แล้วนำจำนวนครูที่ต้องการแต่ละหมวดวิชาตามหลักสูตรทั้งสองฉบับมารวมกันเป็นรายปี เป็นจำนวนครูแต่ละหมวดวิชาที่ต้องการ ระหว่างปีการศึกษา 2521-2526

1.2.1 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 ในปีการศึกษา 2521-2523 แสดงในตารางที่ 20 และ แผนภาพที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 20 ชี้ให้เห็นว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดสำหรับชั้นที่ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 ในปีการศึกษา 2521-2523 เท่ากับ 93, 60 และ 29 คน ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนครูที่ต้องการในแต่ละปีลดลง ทั้งนี้เพราะในระยะปีการศึกษา 2521-2523 เป็นปีที่จะมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 เป็นหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 โดยชั้นเรียนที่ยังคงใช้หลักสูตรเดิมจะลดลงปีละ 1 ชั้น จนในปีการศึกษา 2524 จะไม่มีชั้นเรียนที่ใช้หลักสูตรเดิมอีกเลย

เมื่อพิจารณาแยกตามหมวดวิชา จากตารางที่ 20 และแผนภาพที่ 4 จำนวนครูที่ต้องการในแต่ละหมวดวิชาที่ลดลง เช่นเดียวกัน เช่น หมวดวิชาภาษาไทย จำนวนครูที่ต้องการลดลงจาก

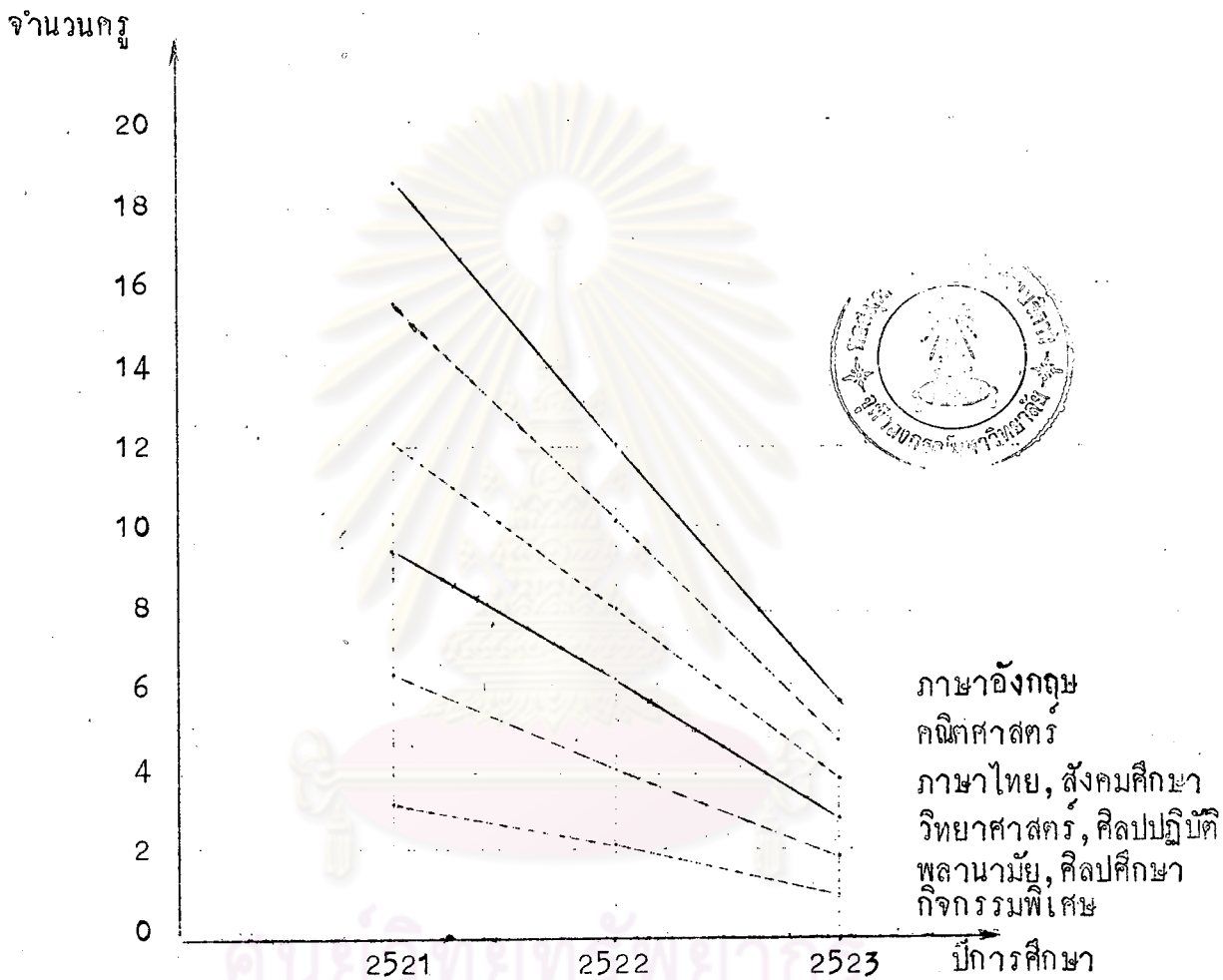
12 คน ในปีการศึกษา 2521 เหลือเพียง 4 คน ในปีการศึกษา 2523 เป็นต้น

ตารางที่ 20 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษา
ตอนต้น พุทธศักราช 2503 ในปีการศึกษา 2521-2523

หมวดวิชา	จำนวนคาบ	2521		2522		2523	
		จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	4	2,235	12.42	1,447	8.04	685	3.81
ภาษาอังกฤษ	6	2,235	18.62	1,447	12.06	685	5.71
สังคมศึกษา	4	2,235	12.42	1,447	8.04	685	3.81
วิทยาศาสตร์	3	2,235	9.31	1,447	6.03	685	2.85
คณิตศาสตร์	5	2,235	15.52	1,447	10.05	685	4.76
พลานามัย	2	2,235	6.21	1,447	4.02	685	1.90
ศิลปศึกษา	2	2,235	6.21	1,447	4.02	685	1.90
ศิลปปฏิบัติ	3	2,235	9.31	1,447	6.03	685	2.85
กิจกรรมพิเศษ	1	2,235	3.10	1,447	2.01	685	.95
รวม	30		93.12		60.30		28.54

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 20 และแผนภาพที่ 4 ยังชี้ให้เห็นว่า จำนวนครูที่ต้องการแต่ละปีการศึกษา เป็นครูหมวดวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูภาษาอังกฤษจำนวน 19, 12 และ 8 คน ตามลำดับ รองลงมาคือหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ต้องการครูเป็นจำนวน 16, 10 และ 5 คน ตามลำดับ หมวดวิชาที่ต้องการครูเป็นจำนวนน้อยที่สุด คือ กิจกรรมพิเศษ ซึ่งต้องการครูเป็นจำนวน 3, 2 และ 1 คน ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4 จำนวนครูที่ต่องการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503

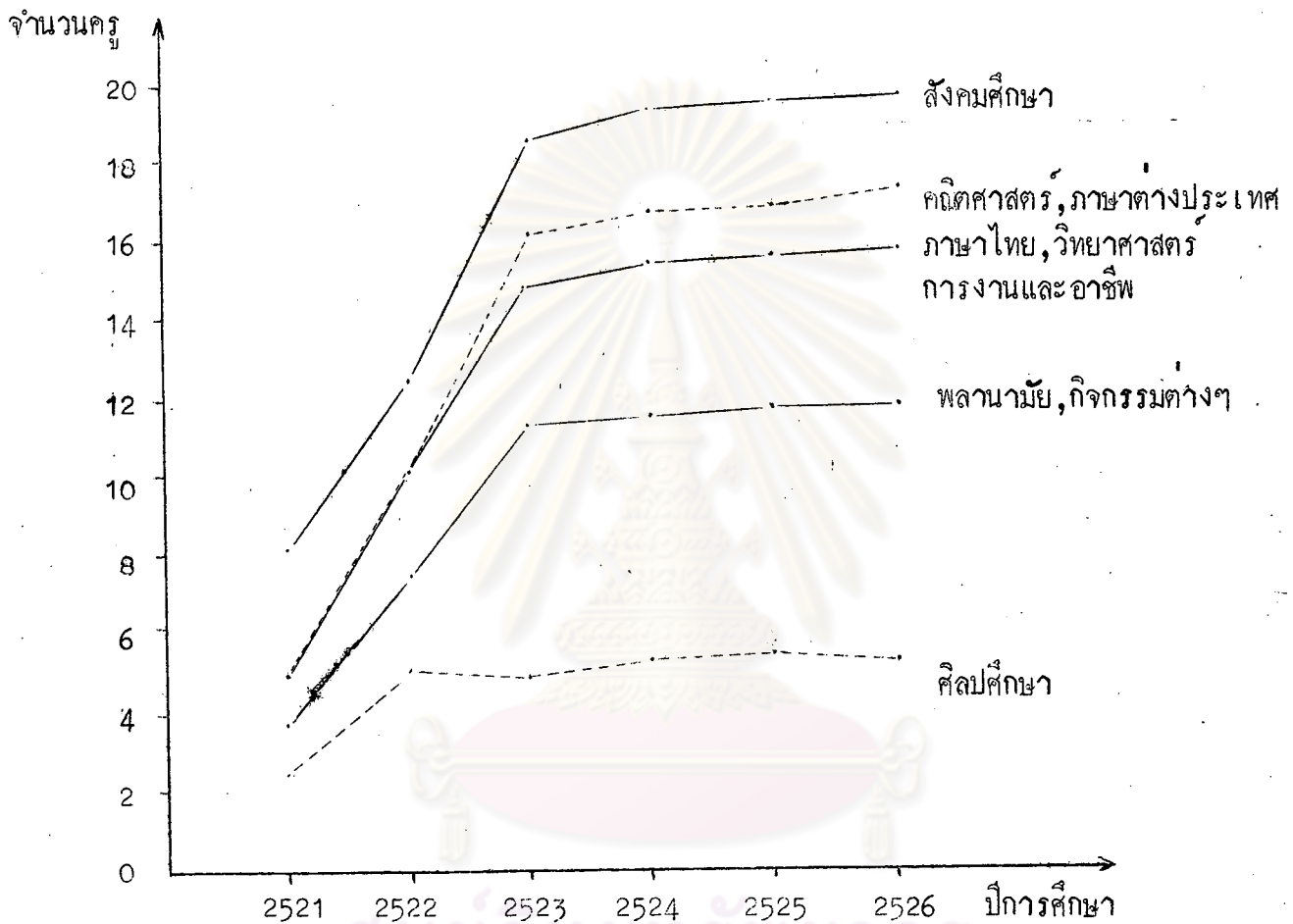


1.2.2 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต่องการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในปีการศึกษา 2521-2526 แสดงในตารางที่ 21 และแผนภาพที่ 5

ตารางที่ 21 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในปีการศึกษา 2521-2526

หมวดวิชา	2521		2522		2523		2524		2525		2526	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู
ภาษาไทย	890	4.94	1802	10.01	2689	14.94	2796	15.54	2827	15.71	2863	15.91
ภาษาต่างประเทศ	890	4.94	1802	10.01	2689	16.18	2796	16.80	2827	16.94	2863	17.29
สังคมศึกษา	890	6.18	1802	12.51	2689	18.67	2796	19.41	2827	19.63	2863	19.88
วิทยาศาสตร์	890	4.94	1802	10.01	2689	14.94	2796	15.54	2827	15.71	2863	15.91
คณิตศาสตร์	890	4.94	1802	10.01	2689	16.18	2796	16.80	2827	16.94	2863	17.29
พลานามัย	890	3.71	1802	7.51	2689	11.21	2796	11.65	2827	11.78	2863	11.93
ศิลปะศึกษา	890	2.47	1802	5.00	2689	4.99	2796	5.23	2827	5.39	2863	5.18
การทำงานและอาชีพ	890	4.94	1802	10.01	2689	14.94	2796	15.54	2827	15.71	2863	15.91
กิจกรรมต่างๆ	890	3.71	1802	7.51	2689	11.21	2796	11.65	2827	11.78	2863	11.93
รวม		40.77		82.59		123.25		128.10		129.59		131.23

แผนภาพที่ 5 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษา
ตอนต้น พุทธศักราช 2521 ที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526



ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดัมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในตารางที่ 21 แสดงว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดในแต่ละปีการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521-2526 เท่ากับ 41, 83, 123, 128, 130 และ 131 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าจำนวนครูที่ต้องการในแต่ละปีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปีการศึกษา 2521-2523 กล่าวคือ เพิ่มจาก 41 คนเป็น 125 คน หรือเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าตัวและเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงในปีการศึกษา 2524-2526 จาก 123 คนในปีการศึกษา 2523 เป็น 131 คน ในปีการศึกษา 2526

เมื่อแยกพิจารณาเป็นหมวดวิชา จากตารางที่ 21 และแผนภาพที่ 5 พบว่า ในปีการศึกษา 2521-2526 ต้องการครูในหมวดวิชาสังคมศึกษามากที่สุด กล่าวคือต้องการครู - เป็นจำนวน 6, 13, 19, 19, 20 และ 20 คน ตามลำดับ รองลงมาคือหมวดวิชาภาษาต่างประเทศและคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องการครูเป็นจำนวน 5, 10, 16, 17, 17 และ 17 คน ตามลำดับ หมวดวิชาที่ต้องการครูเป็นจำนวนน้อยที่สุดคือศิลปศึกษา ซึ่งต้องการครูเป็นจำนวน 2 คน ในปีการศึกษา 2521 และเพิ่มเป็น 5 คน ในปีการศึกษา 2522-2526

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต้องการแต่ละหมวดวิชาเป็นรายปีจากตารางที่ 21 และแผนภาพที่ 5 พบว่า ในปีการศึกษา 2521-2523 จำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แล้วย่อย ๆ ลดการเพิ่มจนเกือบคงที่ในปีการศึกษา 2524-2526 เช่นในหมวดวิชาสังคมศึกษา จำนวนครูที่ต้องการเท่ากับ 6 คน ในปีการศึกษา 2521 แล้วเพิ่มเป็น 19 คน ในปีการศึกษา 2523 ซึ่งจะเห็นได้ว่า เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าตัว จากนั้นคงที่และเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เป็น 20 คน ในปีการศึกษา 2526 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากในปีการศึกษา 2521 เพิ่งเริ่มใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 จึงมีชั้นเรียนที่ใช้หลักสูตรนี้เพียงชั้นเดียว ในปีการศึกษา 2522-2523 มีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นปีละ 1 ชั้น จนครบ 3 ชั้น ในปีการศึกษา 2523 จำนวนครูที่ต้องการในระยะ 3 ปีแรกจึงเพิ่มในอัตราที่สูงมาก

1.2.3 ผลการคาดคะเนจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอฉัญบุรี ที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526 แสดงในตารางที่ 22 และแผนภาพที่ 6

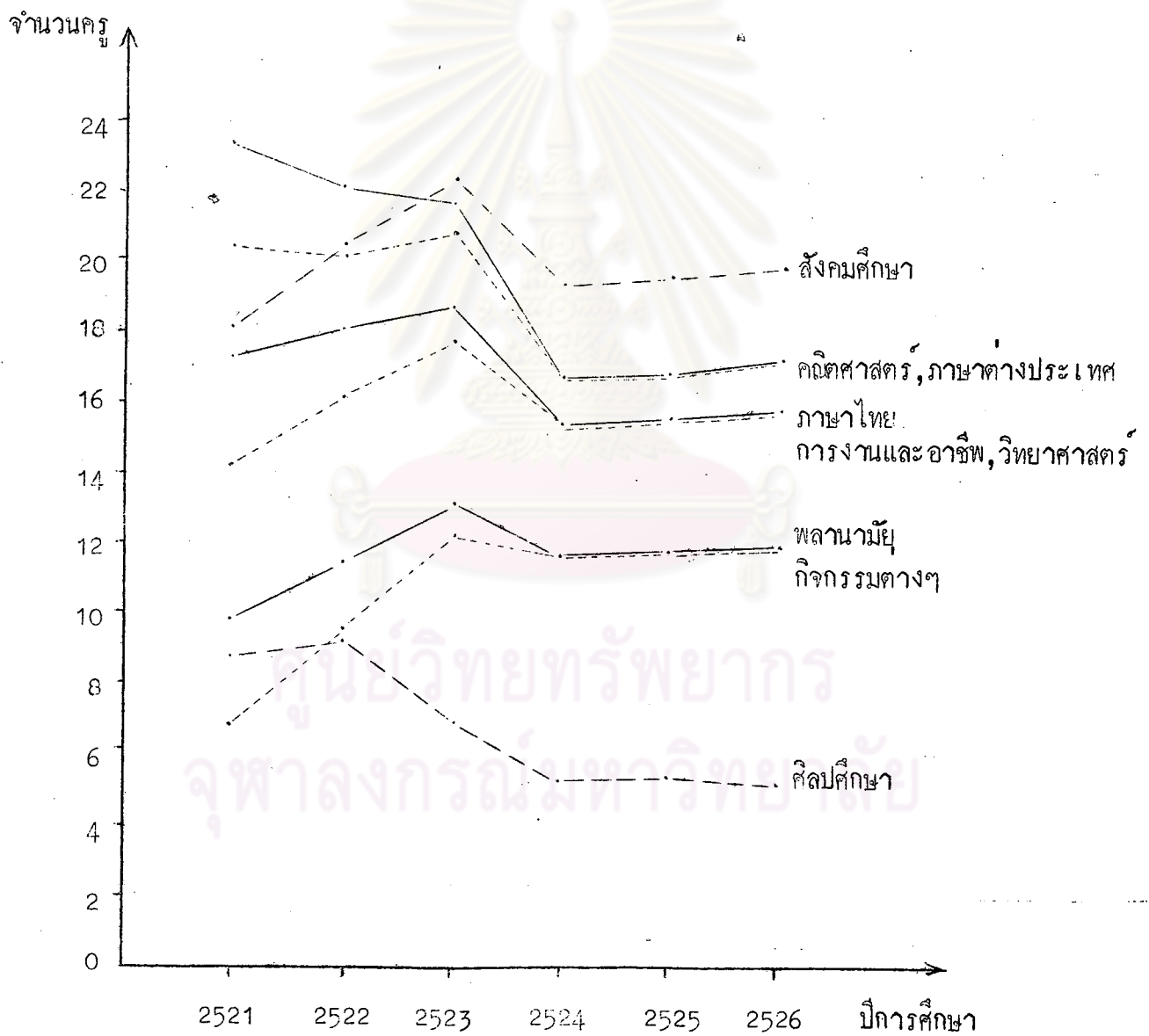
ผลการคาดคะเนจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยส่วนรวมในตารางที่ 22 แสดงว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดในปีการศึกษา 2521-2526 เท่ากับ 134, 143, 152, 128, 130 และ 131 คน ตามลำดับ เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายวิชา พบว่า ในปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูในหมวดวิชาภาษาต่างประเทศมากที่สุด ซึ่งเท่ากับ 22 ถึง 24 คน ระหว่างปีการศึกษา 2524-2526 ต้องการครูในหมวดวิชาสังคมศึกษามากที่สุด กล่าวคือ ต้องการครูเป็นจำนวน 19-20 คน หมวดวิชาที่ต้องการครูจำนวนน้อยที่สุดคือ ศิลปศึกษา กล่าวคือ

ตารางที่ 22 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอธัญบุรีที่ต่องานในปีการศึกษา 2521-2526

หมวดวิชา	2521		2522		2523		2524		2525		2526	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู
ภาษาไทย	3125	17.36	3249	18.05	3374	18.75	2796	15.53	2827	15.71	2863	15.91
ภาษาอังกฤษ	3125	23.56	3249	22.07	3374	21.89	2796	16.80	2827	16.94	2863	17.29
สังคมศึกษา	3125	18.60	3249	20.55	3374	22.48	2796	19.41	2827	19.63	2863	19.88
วิทยาศาสตร์	3125	14.25	3249	16.04	3374	17.79	2796	15.54	2827	15.71	2863	15.91
คณิตศาสตร์	3125	20.46	3249	20.06	3374	20.94	2796	16.80	2827	16.94	2863	17.29
พลานามัย	3125	9.92	3249	11.53	3374	13.11	2796	11.65	2827	11.78	2863	11.93
ศิลปศึกษา	3125	8.68	3249	9.02	3374	6.89	2796	5.23	2827	5.39	2863	5.18
การงานและอาชีพ	3125	14.25	3249	16.04	3374	17.79	2796	15.54	2827	15.71	2863	15.91
กิจกรรมต่าง ๆ	3125	6.81	3249	9.52	3374	12.16	2796	11.65	2827	11.78	2863	11.93
รวม		133.89		142.89		151.80		128.10		129.59		131.23

ต้องการครูเป็นจำนวน 9 คนในปีการศึกษา 2521-2522 แล้วลดเป็น 7 คน ในปีการศึกษา 2523 ส่วนในปีการศึกษา 2524-2526 ต้องการครูศิลปะศึกษาเพียง 5 คนเท่านั้น

แผนภาพที่ 6 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอชัยบุรี ที่ต้องการใน ปีการศึกษา 2521-2526



เมื่อศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงจำนวนครูที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2526 ดังแสดงในตารางที่ 22 และแผนภาพที่ 6 พบว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดและหมวดวิชาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 แล้วกลับลดลงอย่างเห็นได้ชัดในปีการศึกษา 2524 จากนั้นจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหรือคงที่ ในปีการศึกษา 2524-2526 เช่น ปีการศึกษา 2521 ต้องการครูภาษาไทย 17 คน ส่วนในปีการศึกษา 2523 ต้องการเพิ่มขึ้น 19 คน แล้วในปีการศึกษา 2524 จำนวนที่ต้องการลดลงเป็น 16 คน แล้วคงที่เป็น 16 คน ในปีการศึกษา 2524-2526 ยกเว้นวิชาภาษาต่างประเทศและศิลปศึกษา กล่าวคือ วิชาภาษาต่างประเทศต้องการครู 24 คน ในปีการศึกษา 2521 ลดลงเป็น 22 คน ในปีการศึกษา 2523 แล้วลดลงมากเป็น 17 คน ในระหว่างปีการศึกษา 2524-2526 เนื่องจากตามหลักสูตรพุทธศักราช 2503 ใช้เวลาเรียนภาษาอังกฤษถึง 6 คาบ แต่ตามหลักสูตรพุทธศักราช 2521 ผู้วิจัยกำหนดให้เลือกเรียนภาษาต่างประเทศ 4-5 คาบ เท่านั้น ส่วนวิชาศิลปศึกษา จำนวนครูที่ต้องการเท่ากับ 9 คน ในปีการศึกษา 2521 และลดลงเป็น 7 คน ในปีการศึกษา 2523 จากนั้นลดลงอีกเป็น 5 คน ในปีการศึกษา 2524 แล้วคงที่เท่ากับ 5 คน ระหว่างปีการศึกษา 2524-2526 เนื่องจากตามหลักสูตรพุทธศักราช 2521 กำหนดให้วิชาศิลปศึกษาเป็นวิชาบังคับเฉพาะในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เท่านั้น และกำหนดให้เป็นวิชาเลือกในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดการเรียนวิชาเลือกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้เรียนภาษาต่างประเทศ และคณิตศาสตร์เป็นวิชาเลือก การคำนวณหาจำนวนครูศิลปศึกษาที่ต้องการจึงคำนวณจากจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 ซึ่งมีจำนวนลดลงตลอด ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 จำนวนครูศิลปศึกษาที่ต้องการจึงเริ่มลดลงอย่างมากในปีการศึกษา 2523

1.2.4 การเพิ่มจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ต้องการ ระหว่างปีการศึกษา 2521-2526 แสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การเพิ่มของจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ต่องการระหว่าง
ปีการศึกษา 2521-2526

หมวดวิชา		2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526
ภาษาไทย	จำนวนครู	11.33	17.36	18.05	18.75	15.53	15.71	15.91
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		6.03	6.72	7.42	4.20	4.37	4.58
ภาษาต่างประเทศ	จำนวนครู	19.5	23.56	22.07	21.89	16.80	16.94	17.29
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		4.06	2.57	2.39	-2.70	-2.56	-2.21
สังคมศึกษา	จำนวนครู	11.83	18.6	20.55	22.48	19.41	19.63	19.88
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		6.77	8.72	10.65	7.58	7.8	8.05
วิทยาศาสตร์	จำนวนครู	10.0	14.25	16.04	17.79	15.54	15.71	15.91
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		4.25	6.04	7.79	5.54	5.71	5.91
คณิตศาสตร์	จำนวนครู	13.5	20.46	20.06	20.94	16.80	16.94	17.29
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		6.96	6.56	7.44	3.30	3.44	3.79
พลานามัย	จำนวนครู	4.5	9.92	11.33	13.11	11.65	11.78	11.93
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		5.42	7.03	8.61	7.15	7.28	7.43
ศิลปศึกษา	จำนวนครู	5.0	8.68	9.02	6.89	5.23	5.39	5.18
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		3.68	4.02	1.89	.23	.39	.18
การงานและอาชีพ	จำนวนครู	13.33	14.25	16.04	17.79	15.54	15.71	15.91
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		.92	2.71	4.46	2.21	2.38	2.58
กิจกรรมต่าง ๆ	จำนวนครู	0	6.81	9.52	12.16	11.65	11.78	11.93
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		6.81	9.52	12.16	11.65	11.78	11.93
รวม	จำนวนครู	89	133.89	142.89	151.80	128.10	129.59	131.23
	จำนวนที่เพิ่มขึ้น		44.89	53.89	62.80	39.10	40.59	42.23
	รอยละของการเพิ่ม		150	161	171	144	146	147

จากตารางที่ 23 เมื่อใช้จำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นฐานในการเปรียบเทียบหาจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้น ในปีการศึกษา 2521-2526 เป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษาดังกล่าว ต้องการครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพิ่มขึ้นจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 45, 54, 63, 39, 41 และ 42 คน ตามลำดับ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 50, 61, 71, 44, 46 และ 47 ของจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 ซึ่งจะเห็นได้ว่า จำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นนั้น มีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยตลอดในระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 แล้วลดลงในปีการศึกษา 2524 จากนั้นจะเพิ่มขึ้นอีกเพียงเล็กน้อย ในปีการศึกษา 2525-2526

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่เพิ่มขึ้นเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2521 ต้องการครูเพิ่มขึ้น 45 คน เป็นครูภาษาไทย 6 คน ครูภาษาต่างประเทศ 4 คน ครูสังคมศึกษา 7 คน ครูวิทยาศาสตร์ 4 คน ครูคณิตศาสตร์ 7 คน ครูพลานามัย 5 คน ครูศิลปศึกษา 4 คน ครูการงานและอาชีพ 1 คน และครูกิจกรรมต่าง ๆ 7 คน

ปีการศึกษา 2522 ต้องการครูในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลานามัย ศิลปศึกษา การงานและอาชีพ และกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 7, 3, 9, 6, 6, 7, 4, 3 และ 10 คน ตามลำดับ รวมเป็น 54 คน

ปีการศึกษา 2523 ต้องการครูหมวดวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 7, 2, 11, 8, 7, 9, 2, 4 และ 12 คน ตามลำดับ รวมเป็นต้องการครูเพิ่มขึ้นทั้งหมด 63 คน

ปีการศึกษา 2524 ต้องการครูเพิ่มขึ้นทั้งหมด 39 คน จากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นครูในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลานามัย การงานและอาชีพ และกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 4, 8, 6, 3, 7, 2 และ 12 คน ตามลำดับ หมวดวิชาศิลปศึกษา ต้องการครูที่สอนบางเวลา 1 คน ส่วนหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวนครูที่ต้องการลดลงจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 3 คน

ปีการศึกษา 2525 ต้องการครูเพิ่มขึ้นทั้งหมด 41 คน จากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นครูหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

พลานามัย การงานและอาชีพ และกิจกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวน 4, 8, 6, 3, 7, 2 และ 12 คน ตามลำดับ หมวดวิชาศิลปศึกษา ต้องการครูสอนบางเวลา 1 คน และ หมวดวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวนครูที่ต้องการลดลงจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 จำนวน 3 คน

ปีการศึกษา 2526 ต้องการครูเพิ่มทั้งหมด 42 คน จากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นครูในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลานามัย การงานและอาชีพ และกิจกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวน 4, 8, 6, 4, 7, 2 และ 20 คน ตามลำดับ หมวดวิชาศิลปศึกษา ไม่ต้องการครูเพิ่มขึ้นอีกเลย ส่วนหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ ต้องการครูน้อยกว่าที่มีอยู่ 2 คน

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นในรายวิชา พบว่า ในปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูภาษาไทยเพิ่มขึ้น 6-7 คน และในปีการศึกษา 2524-2526 ต้องการครูภาษาไทยเพิ่มขึ้นอีก 5 คน จากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 หมวดวิชา สังคมศึกษา ต้องการครูเพิ่มขึ้น 7, 9 และ 11 คน ในปีการศึกษา 2521-2523 และ ต้องการครูเพิ่มขึ้นเพียง 8 คน ในระหว่างปีการศึกษา 2524-2526 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ต้องการครูเพิ่มจากปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 4, 6 และ 8 คน ใน 3 ปีแรก ตามลำดับ และต้องการครูเพิ่มขึ้น 6 คน ในระหว่าง 3 ปีหลัง จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นในแต่ละหมวดวิชาเป็นไปในลักษณะเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นทั้งหมด กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2521-2523 จำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2520 เพิ่มขึ้นโดยตลอด แลวกลับลดลงในปีการศึกษา 2523 จากนั้นจะเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อย หรือคงที่ในระหว่างปีการศึกษา 2524-2526 ยกเว้นหมวดวิชาศิลปศึกษา และภาษาต่างประเทศ ซึ่งการเพิ่มของจำนวนครูที่ต้องการมีลักษณะแตกต่างออกไป กล่าวคือ หมวดวิชาศิลปศึกษาต้องการครูเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 3 และ 4 คน ในปีการศึกษา 2521-2522 จากนั้นจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นจะลดลงโดยตลอดในระหว่างปีการศึกษา 2523-2526 โดยในปีการศึกษา 2526 จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดจะเท่ากับจำนวนครูที่มีอยู่ในหมวดวิชาศิลปศึกษา ปีการศึกษา 2520 ส่วนหมวดวิชา

ภาษาต่างประเทศจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในระยะ 3 ปีแรก โดยในระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูภาษาต่างประเทศเพิ่มขึ้น 4, 3 และ 2 คน ตามลำดับ แล้วจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มขึ้นจะลดลง จนในปีการศึกษา 2524 และ 2525 จำนวนครูที่ต้องการน้อยกว่าจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 3 คน และในปีการศึกษา 2526 จำนวนครูที่ต้องการจะน้อยกว่าจำนวนครูที่มีอยู่ เป็นจำนวน 2 คน

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.1 ผลการประเมินอัตรากำลังครู ปีการศึกษา 2518-2520

2.1.1 ผลการคำนวณอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ปีการศึกษา 2517-2520

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู
2517	34	4	8.50 : 1
2518	108	5	21.60 : 1
2519	251	10	25.10 : 1
2520	386	21	18.38 : 1
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต			18.39 : 1
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			7.14

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัธยิมเลขคณิตของ อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในอำเภอบึงนาราง ระหว่างปีการศึกษา 2517-2520 เท่ากับ 18 ต่อ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.14 ซึ่งแสดงว่าการกระจายของค่าอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูมีค่าแตกต่างกันมาก กล่าวคือค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำสุดเป็น 8 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2517 และค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงสุดเป็น 25 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2519

เมื่อศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2517-2520 พบว่า ค่าอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จาก 8 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2517 เป็น 25 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2519 แล้วลดลงเป็น 18 ต่อ 1 ในปีการศึกษา 2520

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในอำเภอบึงนาราง ระหว่างปีการศึกษา 2517-2520 กับอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเท่ากับ 20 ต่อ 1 ด้วยการตรวจสอบค่าที่พบว่า ค่าที่แสดงถึงความแตกต่างของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูทั้งสองค่า เท่ากับ - .4507 แสดงว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในอำเภอบึงนาราง ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ

2.1.2 การแจกแจงจำนวนครูที่มีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2518-2520

จากตารางที่ 25 จำนวนครูที่มีอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมด ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 เท่ากับ 5, 10 และ 21 คน ตามลำดับ เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 ซึ่งมีครูทั้งหมด 5 คน เป็นครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ 3 คน และภาษาอังกฤษ 2 คน ส่วนหมวดวิชาอื่นใช้ครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมาช่วยสอน ในปีการศึกษา 2519 มีครูทั้งหมด 10 คน เป็นครูในหมวดวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ หมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ

ภาษาอังกฤษ หมวดวิชาละ 2 คน ส่วนหมวดวิชาพลานามัยใช้ครูในระดับมัธยมศึกษามาช่วยสอน ในปีการศึกษา 2520 ซึ่งมีครูทั้งหมด 21 คน หมวดวิชาวิทยาศาสตร์มีครูเป็นจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 5 คน รองลงมาคือ คณิตศาสตร์ มีครูเป็นจำนวน 4 คน หมวดวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีครูหมวดวิชาละ 3 คน หมวดวิชาสังคมศึกษา พลานามัย และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง มีครูหมวดวิชาละ 2 คน

ตารางที่ 25 จำนวนครูที่มีในหมวดวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518	2519	2520
ภาษาไทย	0	1	3
สังคมศึกษา	0	2	2
พลานามัย	0	0	2
วิทยาศาสตร์	0	2	5
คณิตศาสตร์	3	2	4
ภาษาอังกฤษ	2	2	3
ภาษาต่างประเทศ	0	1	2
รวม	5	10	21

2.1.3 จำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา
2518-2520

ก. ผลการคำนวณ จำนวนครูที่ควรมีในโปรแกรมวิทยาศาสตร์-
คณิตศาสตร์ แสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 จำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	หน่วยกิต	จำนวนคาบ		2518		2519		2520	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู
ภาษาไทย	3	3		66	.33	131	.65	196	.98
สังคมศึกษา	3	3		66	.33	131	.65	196	.98
พลานามัย	1	1	1	66	.22	131	.44	196	.65
วิทยาศาสตร์	11	8	6	66	1.54	131	3.06	196	4.57
คณิตศาสตร์	6	6		66	.66	131	1.31	196	1.96
ภาษาอังกฤษ	7	7		66	.77	131	1.53	196	2.29
เลือกเสรี	2	2		66	.22	131	.44	196	.65
รวม	33	30	7		4.07		8.08		12.08

จากตารางที่ 26 พบว่า จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ควรมีตามจำนวนนักเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 เท่ากับ 4, 8 และ 12 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 จำนวนครูที่ควรมีทั้งหมดเท่ากับ 4 คน เป็นครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ หมวดวิชาละ 1 คน ส่วนหมวดวิชาอื่น อาศัยครูที่สอนบางเวลามาช่วยสอน เนื่องจากจำนวนนักเรียนมีน้อย และคาบเวลาเรียนสำหรับหมวดวิชาอื่น ๆ นั้น น้อย เมื่อเทียบกับหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ซึ่งใช้เวลาเรียนถึงสี่คาบละ 14, 6 และ 7 คาบ ตามลำดับ

ในปีการศึกษา 2519 จำนวนครูที่ควรมีทั้งหมดเท่ากับ 8 คน ครอบเป็นครูใน
หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 3 คน ภาษาอังกฤษ 2 คน คณิตศาสตร์ 1 คน ภาษาไทย 1 คน
และสังคมศึกษา 1 คน ส่วนหมวดวิชาพละนันทนัยและเลือกเสรี ซึ่งใช้เวลาเรียนวิชาละ
เพียง 2 คาบ อาจารย์ครูที่สอนบางเวลามาช่วยสอน

ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่ควรมีทั้งหมด เท่ากับ 12 คน ครอบเป็นครูใน
หมวดวิชา วิทยาศาสตร์ 5 คน คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ หมวดวิชาละ 2 คน หมวด
วิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา หมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาพละนันทนัยและเลือกเสรีรวม
กัน 1 คน

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ควรมีทั้งหมดและในแต่ละหมวดวิชา จะเห็นได้ว่าจำนวน
ครูที่ควรมีในแต่ละหมวดวิชาและทั้งหมดเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียนที่เพิ่ม กล่าวคือ จำนวน
นักเรียนเพิ่มขึ้นจาก 66 คน ในปีการศึกษา 2518 เป็น 196 คน ในปีการศึกษา 2520
จำนวนครูที่ควรมีทั้งหมดเพิ่มจาก 4 คน เป็น 8 คน จำนวนครูที่ควรมีในหมวดวิชาวิทยา-
ศาสตร์ เพิ่มจาก 2 คน เป็น 5 คน ในปีการศึกษา 2518-2520 ตามลำดับ เป็นต้น

ข. ผลการคำนวณจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรม
ศิลปภาษาที่ควรมีในปีการศึกษา 2518-2520 แสดงในตารางที่ 27

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 27 แสดงว่า จำนวนครูทั้งหมดที่ควรมีในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับโปรแกรมศิลปภาษา ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 เท่ากับ
2, 7 และ 11 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษา 2518 ควรมีครูในหมวดวิชา
ภาษาอังกฤษ 1 คน หมวดวิชาอื่น ๆ อาจารย์ครูรวมกัน กล่าวคือ ครูหนึ่งคนอาจสอนสองวิชา
ได้ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเลือกเสรี อาจมีครูรวมกัน 1 คน ได้ ซึ่งรวมแล้ว
ควรมีครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับโปรแกรมศิลปภาษาเป็นจำนวน 2 คน

ตารางที่ 27 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมศิลปภาษาที่ควรมี
ในปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	หน่วยกิต	จำนวนคาบ		2518		2519		2520	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	5	5		42	.35	120	1	190	1.58
สังคมศึกษา	5	5		42	.35	120	1	190	1.58
พลานามัย	1	1	1	42	.14	120	.4	190	.63
วิทยาศาสตร์	3	2	2	42	.28	120	.8	190	1.27
คณิตศาสตร์	4	4		42	.28	120	.8	190	1.27
ภาษาอังกฤษ	9	9		42	.63	120	1.8	190	2.85
ภาษาต่างประเทศ- เทศภาษาที่สอง	4	4		42	.28	120	.8	190	1.27
เลือกเสรี	2	2		42	.14	120	.4	190	.63
รวม	33	32	3		2.45		7.0		11.08

ในปีการศึกษา 2519 ครูมีครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ 2 คน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ภาษาไทยและสังคมศึกษา ครูมีครูหมวดวิชาละ 1 คน ส่วนพลานามัยและเลือกเสรี อาจารย์ครูที่สอนบางเวลามาช่วยสอน ซึ่งรวมแล้วครูมีครูทั้งหมด 7 คน

ในปีการศึกษา 2520 ครูมีครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ 3 คน ภาษาไทย และสังคมศึกษา หมวดวิชาละ 2 คน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง หมวดวิชาละ 1 คน ส่วนพลานามัยและเลือกเสรี อาจารย์ครูรวมกัน 1 คน รวมทั้งหมดครูมีครู 11 คน

เมื่อพิจารณาแต่ละหมวดวิชาพบว่า หมวดวิชาที่ควรมีครูมากที่สุดคือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งตามหลักสูตรกำหนดให้สอนสัปดาห์ละ 9 คาบ กล่าวคือ ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 ควรมีครูภาษาอังกฤษ 1, 2 และ 3 คน ตามลำดับ หมวดวิชาซึ่งควรมีครูน้อยที่สุดคือ พละนันทน์และเลือกเสรี ซึ่งอาจใช้ครูที่สอนบางเวลาช่วยสอน

ค. ผลการคำนวณจำนวนครูทั้งหมด ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ควรมีระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 แสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 จำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ควรมีระหว่างปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518		2519		2520	
	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู
ภาษาไทย	108	.68	251	1.65	386	2.56
สังคมศึกษา	108	.68	251	1.65	386	2.56
พละนันทน์	108	.36	251	.84	386	1.28
วิทยาศาสตร์	108	1.82	251	3.86	386	5.84
คณิตศาสตร์	108	.94	251	2.11	386	3.23
ภาษาอังกฤษ	108	1.40	251	3.33	386	5.14
ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง	108	.28	251	.80	386	1.27
เลือกเสรี	108	.36	251	.84	386	1.28
รวม		6.52		15.08		23.16

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 28 แสดงว่า จำนวนครูที่ควรมีทั้งหมดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างปีการศึกษา 2518-2521 เท่ากับ 7, 15 และ 23 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ควรมีเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2518 ควรมีครูในหมวดวิชา วิทยาศาสตร์ 2 คน ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศภาษาที่สองรวมกัน 2 คน คณิตศาสตร์ ภาษาไทย และสังคมศึกษา หมวดวิชาละ 1 คน รวมเป็น 7 คน ส่วนพลานามัยและเลือกเสรีอาจใช้ครูที่สอนบางเวลามาช่วยสอน

ในปีการศึกษา 2519 ควรมีครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 4 คน ภาษาอังกฤษ 3 คน ภาษาไทยและสังคมศึกษารวมกัน 3 คน คณิตศาสตร์ 2 คน พละนาฏศิลป์ ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง และเลือกเสรี หมวดวิชาละ 1 คน รวมเป็น 15 คน

ปีการศึกษา 2520 ควรมีครูในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และคณิตศาสตร์ หมวดวิชาละ 3 คน พละนาฏศิลป์ ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง และเลือกเสรี หมวดวิชาละ 1 คน ภาษาอังกฤษ 5 คน และวิทยาศาสตร์ 6 คน รวมเป็น 23 คน

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา พบว่า หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ควรมีครูมากที่สุด คือ ควรมีครูเป็นจำนวน 2, 4 และ 6 คน ในปีการศึกษา 2518-2520 ตามลำดับ รองลงมาคือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งควรมีครูเป็นจำนวน 1, 3 และ 5 คน ตามลำดับ

2.1.4 ผลการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 แสดงในตารางที่ 29

การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังแสดงในตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่า ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 จำนวนครูที่มีอยู่น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 2, 5 และ 2 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีกับจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละปีการศึกษา พบว่า ปีการศึกษา 2518 มีครูคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ อยู่ 3 และ 4 คน ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าจำนวนครูที่ควรมีในแต่ละหมวดวิชา เท่ากับ 2 และ 1 คน ในหมวดวิชาอื่น ๆ

ไม่มีครูประจำวิชาเลย แต่ใช้ครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมาช่วยสอน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครูที่ควรมีแต่ละหมวดวิชาพบว่า หมวดวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา ขาดครูหมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ขาดครู 2 คน พละนามัย ภาษากต่างประเทศภาษาที่สองและเลือกเสรี ควรมีครูประจำหมวดวิชารวมกัน 1 คน

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบจำนวนครูที่มีอยู่กับจำนวนครูที่ควรมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2518-2520

หมวดวิชา	2518			2519			2520		
	จำนวนครูที่มี	จำนวนครูที่ควรมี	ความแตกต่าง	จำนวนครูที่มี	จำนวนครูที่ควรมี	ความแตกต่าง	จำนวนครูที่มี	จำนวนครูที่ควรมี	ความแตกต่าง
ภาษาไทย	0	.68	-0.68	1	1.65	-0.65	3	2.56	.44
สังคมศึกษา	0	.68	-0.68	2	1.65	.35	2	2.56	-0.56
พละนามัย	0	.36	-0.36	0	.84	-0.84	2	1.28	.72
วิทยาศาสตร์	0	1.82	-1.82	2	3.86	-1.86	5	5.84	-0.84
คณิตศาสตร์	3	.94	2.06	2	2.11	-0.11	4	3.23	.77
ภาษาอังกฤษ	2	1.40	.60	2	3.33	-1.33	3	5.14	-2.14
ภาษากต่างประเทศ ภาษาที่สอง	0	.28	-0.28	1	.80	.2	2	1.27	.73
เลือกเสรี	0	.36	-0.36	0	.84	-0.84	0	1.28	-1.28
รวม	5	6.52	-1.52	10	15.08	-5.08	21	23.16	-2.16

ปีการศึกษา 2519 จำนวนครูที่มีอยู่น้อยกว่าจำนวนครูที่ควรมี 5 คน เป็นครูภาษาไทย พลานามัย ภาษาอังกฤษ และเลือกเสรี หมวควิชาละ 1 คน ครูวิทยาศาสตร์ 2 คน แต่จำนวนครูสังคมศึกษาและภาษาต่างประเทศภาษาที่สองมีมากกว่าจำนวนครูที่ควรมีรวมกันเป็น 1 คน

ปีการศึกษา 2520 จำนวนครูสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และเลือกเสรี มีน้อยกว่าครูที่ควรมีหมวควิชาละ 1 คน จำนวนครูภาษาอังกฤษ ขาดแคลน 2 คน ซึ่งตรงข้ามกับจำนวนครูพลานามัย คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมีหมวควิชาละ 1 คน

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความแตกต่าง ของความของจำนวนครูที่มีกับครูที่ควรมี ระหว่างปีการศึกษา 2518-2520 พบว่า การขาดแคลนครูในหมวควิชาภาษาอังกฤษ และเลือกเสรีเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518 มีครูภาษาอังกฤษเกิน 1 คน จากนั้นเริ่มขาดครูภาษาอังกฤษ 1 คน ในปีการศึกษา 2519 และขาดแคลนเพิ่มขึ้นเป็น 2 คน ในปีการศึกษา 2520 เช่นเดียวกับวิชาเลือกเสรีซึ่งเริ่มขาดแคลนครูในปีการศึกษา 2518 แต่จำนวนครูที่ขาดน้อยมาก เท่ากับ .36 สามารถใช้ครูหมวควิชาอื่นได้ ในปีการศึกษา 2518-2520 ขาดแคลนครูในหมวควิชาเลือกเสรี 1 คน ตรงข้ามกับหมวควิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความขาดแคลนครูลดลง กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2518 ขาดแคลนครูภาษาไทย 1 คน ในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูภาษาไทยที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี เช่นเดียวกับวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวนครูที่ขาดแคลน 2 คน ในปีการศึกษา 2518 ลดลงเป็น 1 คน ในปีการศึกษา 2520 สำหรับหมวควิชาสังคมศึกษา จำนวนครูที่ขาดแคลน 1 คน ในปีการศึกษา 2518 ยังคงขาดอยู่ 1 คน เช่นเดิม ในปีการศึกษา 2520 สำหรับหมวควิชาคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2518 จำนวนครูที่มีอยู่มากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 2 คน และในปีการศึกษา 2520 จำนวนครูที่มีอยู่ก็ยังคงมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี แต่ลดลงเหลือ 1 คน ส่วนหมวควิชาพลานามัย จำนวนครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมีในปีการศึกษา 2518 แล้วขาดครู 1 คน ในปีการศึกษา 2519 จากนั้นจำนวนครูพลานามัยที่มีอยู่เพิ่มขึ้นจนมากกว่าจำนวนครูที่ควรมี 1 คน ส่วนหมวควิชาที่ไม่เคยขาดแคลนครูเลย นอกจาก

หมวดวิชาคณิตศาสตร์แล้ว ก็ได้แก่มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ซึ่งจำนวนครูที่มีอยู่เท่ากับจำนวนครูที่ควรมี ในปีการศึกษา 2518-2519 แล้วเพิ่มขึ้นจนจำนวนครูที่มีเกินจำนวนครูที่ควรมี 1 คน ในปีการศึกษา 2520

2.2 ผลการคาดคะเนจำนวนครูในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องการในปีการศึกษา 2521-2523

ผู้วิจัยได้คาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับโปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และ โปรแกรมศิลปภาษา ในปีการศึกษา 2521-2523 แล้วนำจำนวนครูที่ต้องการสำหรับทั้งสอง โปรแกรมมารวมกันเป็นรายปี ได้จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการ สำหรับโปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ แสดงในตารางที่ 30 และแผนภาพที่ 7

ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการจากตารางที่ 30 พบว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 เท่ากับ 15, 16 และ 18 คน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต้องการเป็นรายหมวดวิชาในแต่ละปี จากตารางที่ 30 และแผนภาพที่ 7 พบว่า หมวดวิชาที่ต้องการครูเป็นจำนวนมากที่สุดคือหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ในช่วงปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูวิทยาศาสตร์ เป็นจำนวน 6-7 คน รองลงมาคือหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องการครูเป็นจำนวน 2-3 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ต้องการครูเป็นจำนวน 2-3 คน หมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา พลานามัย และ เล็กเลรี ต้องการครูหมวดวิชาละ 1 คน

นอกจากนี้ จากแผนภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่า จำนวนครูที่ต้องการระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

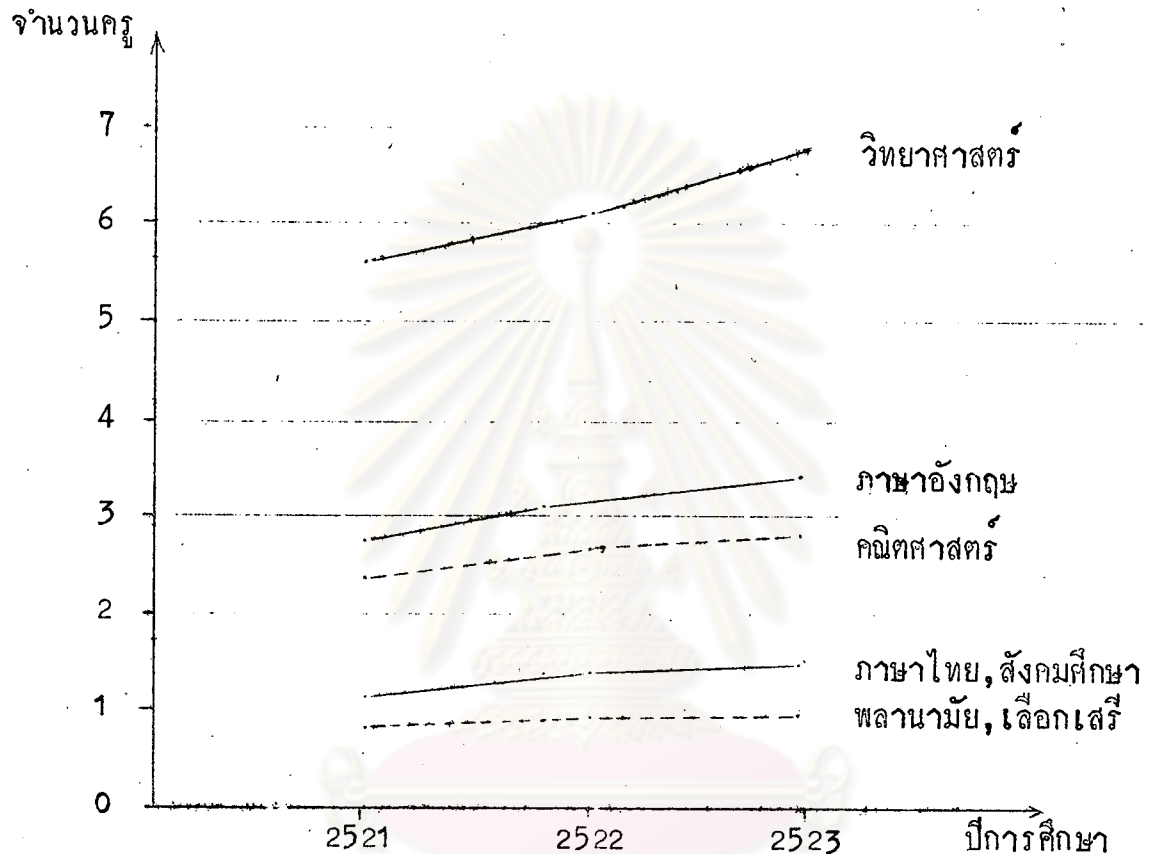
ตารางที่ 30 การคาดคะเนจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรม
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

หมวดวิชา	หน่วยกิต	จำนวนคาบ		2518		2519		2520	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	3	3		237	1.18	264	1.32	287	1.43
สังคมศึกษา	3	3		237	1.18	264	1.32	287	1.43
พลานามัย	1	1	1	237	.79	264	.88	287	.96
วิทยาศาสตร์	11	8	6	237	5.53	264	6.16	287	6.70
คณิตศาสตร์	6	6		237	2.37	264	2.64	287	2.87
ภาษาอังกฤษ	7	7		237	2.76	264	3.08	287	3.35
เลือกเสรี	2	2		237	.79	264	.88	287	.96
รวม	33	30	7		14.60		16.28		17.70

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 7 จำนวนครูที่ต้องการในหมวดวิชาต่าง ๆ สำหรับโปรแกรม
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2521-2523



2.2.2 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการสำหรับโปรแกรมศิลปภาษา
แสดงในตารางที่ 31 และแผนภาพที่ 8

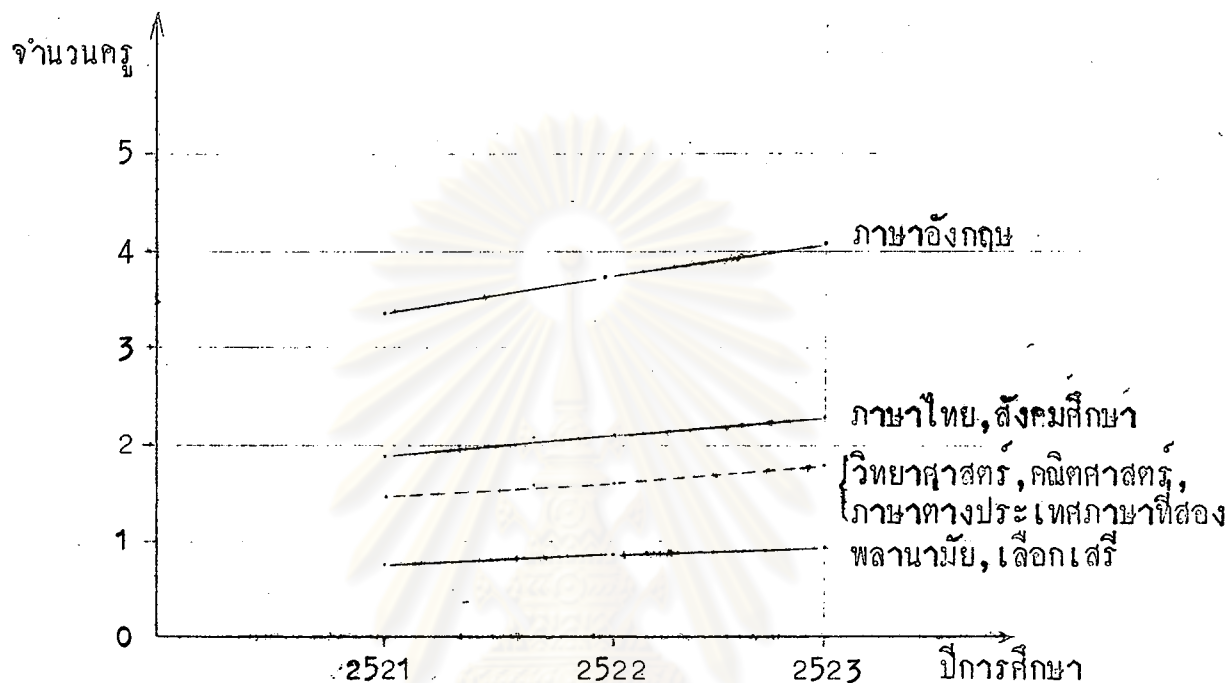
ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการจากตารางที่ 31 พบว่า จำนวนครูที่ต้องการ
ทั้งหมด ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมศิลปภาษา ในปีการศึกษา 2521-2523
เท่ากับ 13, 15 และ 16 คน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต้องการเป็นรายหมวด
วิชาในแต่ละปีการศึกษา พบว่า หมวดวิชาภาษาอังกฤษต้องการครูเป็นจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ
ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูภาษาอังกฤษเป็นจำนวน 3-4 คน รองลงมา

คือหมวดวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา ซึ่งต้องการครูหมวดวิชาละ 2 คน หมวดวิชา
 พลานามัย และเลือกเสรี ต้องการครูหมวดวิชาละ 1 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
 และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ต้องการครูหมวดวิชาละ 1-2 คน และจากแผนภาพที่ 8
 แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของจำนวนครูที่ต้องการสำหรับโปรแกรมศิลปภาษา ระหว่างปีการศึกษา
 2521-2523 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ตารางที่ 31 การคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
 โปรแกรมศิลปภาษา

หมวดวิชา	หน่วยกิต	จำนวนคาบ		2518		2519		2520	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	จำนวน ครู
ภาษาไทย	5	5		224	1.87	249	2.08	270	2.25
สังคมศึกษา	5	5		224	1.87	249	2.08	270	2.25
พลานามัย	1	1	1	224	.75	249	.83	270	.90
วิทยาศาสตร์	3	2	2	224	1.49	249	1.66	270	1.80
คณิตศาสตร์	4	4		224	1.49	249	1.66	270	1.80
ภาษาอังกฤษ	9	9		224	3.36	249	3.74	270	4.05
ภาษาต่างประเทศ- ภาษาที่สอง	4	4		224	1.49	249	1.66	270	1.80
เลือกเสรี	2	2		224	0.75	249	.83	270	.90
รวม	33	32	3		13.07		14.53		15.75

แผนภาพที่ 8 จำนวนครูที่ต่องการในหมวดวิชาต่าง ๆ สำหรับโปรแกรม
ศิลปภาษา ปีการศึกษา 2521-2523



2.2.2 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต่องการทั้งหมดในระคับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย แสดงในตารางที่ 32 และ แผนภาพที่ 9

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



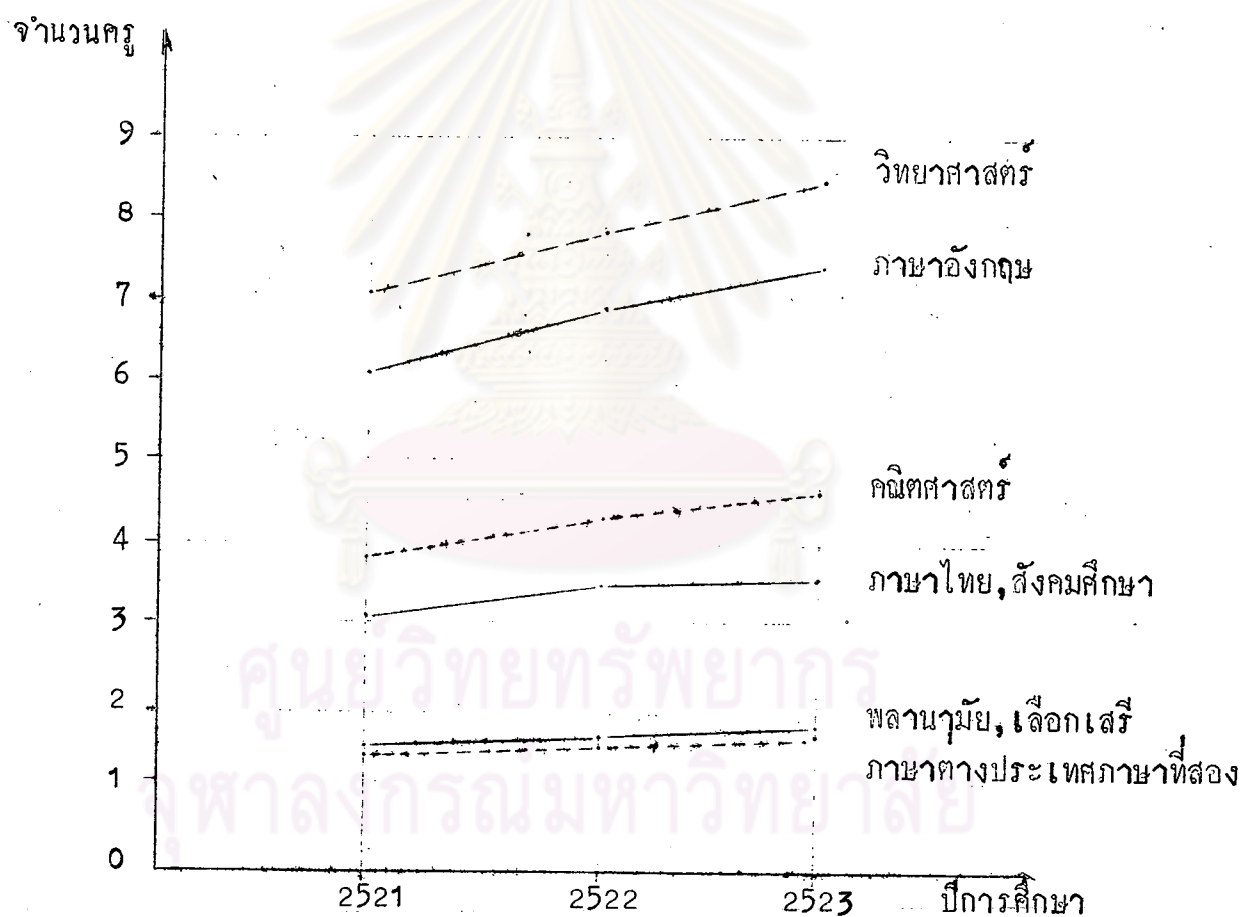
ตารางที่ 32 ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
อำเภอชัยบุรี ปีการศึกษา 2521-2523

หมวดวิชา	2521			2522			2523		
	วิทย์- คณิต	ศิลป- ภาษา	รวม	วิทย์- คณิต	ศิลป- ภาษา	รวม	วิทย์- คณิต	ศิลป- ภาษา	รวม
ภาษาไทย	1.18	1.87	3.08	1.32	2.08	3.40	1.43	2.25	3.68
สังคมศึกษา	1.98	1.87	3.05	1.32	2.08	3.40	1.43	2.25	3.68
พลานามัย	.79	.75	1.54	.88	.83	1.71	.96	.90	1.86
วิทยาศาสตร์	5.53	1.49	7.02	6.16	1.66	7.82	6.70	1.80	8.50
คณิตศาสตร์	2.37	1.49	3.86	2.64	1.66	4.30	2.87	1.80	4.67
ภาษาอังกฤษ	2.76	3.36	6.12	3.08	3.74	6.82	3.35	4.05	7.40
ภาษาต่างประเทศ- ภาษาที่สอง	0	1.49	1.49	0	1.66	1.66	0	1.80	1.80
เลือกเสรี	.79	.75	1.54	.88	.83	1.71	.96	.90	1.86
รวม	14.60	13.07	27.67	16.28	14.53	30.81	17.70	15.75	33.45

ผลการคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการในตารางที่ 32 แสดงว่า จำนวนครูที่ต้องการทั้งหมดในปีการศึกษา 2521-2523 เท่ากับ 28, 31 และ 33 คน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต้องการแต่ละหมวดวิชาจากตารางที่ 32 และแผนภาพที่ 9 พบว่า หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ต้องการครูเป็นจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ ว่างปีการศึกษา 2521-2523 ต้องการครูวิทยาศาสตร์เป็นจำนวน 7-8 คน รองลงมาคือหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ต้องการครูเป็นจำนวน 6-7 คน หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ต้องการครูเป็นจำนวน 4-5 คน ภาษาไทย และสังคมศึกษาต้องการครูเป็นจำนวนหมวดวิชาละ 3-4 คน พลานามัยและเลือกเสรี

ต้องการครูหมวดวิชาละ 2 คน และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ต้องการครูเป็นจำนวน 1-2 คน และจากแผนภาพที่ 9 แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของจำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอชัยบุรี ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

แผนภาพที่ 9 จำนวนครูที่ต้องการในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอชัยบุรี ปีการศึกษา 2521-2523



2.2.4 การเพิ่มของจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องการ ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 เมื่อเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 แสดงในการางที่ 33

ตารางที่ 33 การเพิ่มจำนวนครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่โครงการ
ในปีการศึกษา 2521-2523

หมวดวิชา		2520	2521	2522	2523
ภาษาไทย	จำนวนครู	3	3.05	3.40	3.63
	จำนวนครูที่เพิ่ม		.04	.40	.68
สังคมศึกษา	จำนวนครู	2	3.05	3.40	3.68
	จำนวนครูที่เพิ่ม		1.05	1.40	1.68
พลานามัย	จำนวนครู	2	1.54	1.71	1.86
	จำนวนครูที่เพิ่ม		-.46	-.29	-.14
วิทยาศาสตร์	จำนวนครู	5	7.02	7.82	8.50
	จำนวนครูที่เพิ่ม		2.02	2.82	3.50
คณิตศาสตร์	จำนวนครู	4	3.86	4.30	4.67
	จำนวนครูที่เพิ่ม		-.14	.30	.67
ภาษาอังกฤษ	จำนวนครู	3	6.12	6.82	7.40
	จำนวนครูที่เพิ่ม		3.12	3.82	4.40
ภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง	จำนวนครู	2	1.49	1.66	1.80
	จำนวนครูที่เพิ่ม		-.51	-.34	-.20
เลือกเสรี	จำนวนครู	0	1.54	1.71	1.86
	จำนวนครูที่เพิ่ม		1.54	1.71	1.86
รวม	จำนวนครู	21	27.67	30.81	33.45
	จำนวนครูที่เพิ่ม		6.67	9.81	12.45
	ร้อยละของการเพิ่ม		132	147	159

จากตารางที่ 33 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครูที่ต่องการทั้งหมด ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอชัยบุรี กับจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 พบว่า ในปีการศึกษา 2521-2523 ต่องการครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพิ่มขึ้นจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวน 7, 10 และ 12 คน หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 32, 59. และ 47 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายปี พบว่า ในปีการศึกษา 2521 ต่องการครูเพิ่มขึ้นเพียง 7 คน เป็นครูภาษาอังกฤษ 3 คน ครูวิทยาศาสตร์ 2 คน ครูสังคมศึกษา 1 คน และครูเลือกเสรี 1 คน เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปีการศึกษา 2521 ไม่มีความต่องการครูภาษาไทย พละนามัย คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศภาษาที่สองเพิ่มขึ้นเลย

ในปีการศึกษา 2522 จำนวนครูที่ต่องการเพิ่มทั้งหมด เท่ากับ 10 คน - เป็นครูภาษาอังกฤษ 4 คน ครูวิทยาศาสตร์ 3 คน ครูเลือกเสรี 2 คน และครูสังคมศึกษา 1 คน หมวควิชาภาษาไทย พละนามัย คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ไม่มีความต่องการครูเพิ่มจากจำนวนครูที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520

ในปีการศึกษา 2523 จำนวนครูที่ต่องการเพิ่มทั้งหมด เท่ากับ 12 คน เป็นครูภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ หมวควิชาละ 4 คน ครูสังคมศึกษา และเลือกเสรี รวมกัน 3 คน ครูภาษาไทย และคณิตศาสตร์ รวมกัน 1 คน ส่วนหมวควิชาพละนามัย และภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ไม่มีความต่องการเพิ่มจากจำนวนที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2520 เลย

เมื่อพิจารณาจำนวนครูที่ต่องการเพิ่มขึ้นในแต่ละหมวควิชา พบว่า ระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 แต่ละหมวควิชาต่องการครูเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2520 เป็นจำนวนน้อยมาก และมีบางหมวควิชาที่ไม่ต่องการครูเพิ่มเลย หมวควิชาที่ต่องการครูเพิ่มเป็นจำนวนมากที่สุดคือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งในระหว่างปีการศึกษา 2521-2523 ต่องการครูภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น 3-4 คน และหมวควิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งต่องการครูเพิ่มขึ้น 2-4 คน หมวควิชาเลือกเสรี ต่องการครูเพิ่มขึ้น 2 คน หมวควิชาสังคมศึกษาต่องการครูเพิ่มขึ้น 1-2 คน หมวควิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ต่องการครูเพิ่มขึ้น 1 คน ในปีการศึกษา 2523 เท่านั้น ส่วนหมวควิชาพละนามัยและภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ไม่มีความต่องการครูเพิ่มขึ้นเลย.