

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้เสนอรายงานเป็น 2 ส่วน คือ  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อคาดคะเนจำนวนนักเรียนระหว่างปี 2524 - 2529 และ  
ผลการคาดคะเนความต้องการครูในระหว่างปี 2524 - 2529

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคาดคะเนจำนวนนักเรียน ปี 2524 - 2529

1. ผลการคาดคะเนประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์ในปีการศึกษา 2524 - 2529  
จากการนำประชากรที่เกิดในระหว่างปี 2517 - 2523 ปรับแก้ควยอัตราการเคลื่อนไหว  
คือการย้ายเข้า ย้ายออก และตาย ในแต่ละช่วงอายุ จะได้ประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์  
ในปีการศึกษา 2524 - 2529 ดังตารางที่ 2

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรอายุครบเกณฑ์ ปี 2524 - 2529

อำเภอ/สังกัด	2524	2525	2526	2527	2528	2529
เมืองฯ	1,284	1,670	1,876	1,906	1,890	1,854
ทามวง	1,084	1,527	1,697	1,774	1,908	1,882
ทามะกา	1,734	2,026	2,362	2,196	2,275	2,184
พนมทวน	1,167	1,275	1,279	1,389	1,287	1,053
บ่อพลอย	868	1,041	1,245	985	971	1,095
ทองผาภูมิ	181	144	182	188	256	231
สังขละบุรี	132	139	166	109	124	50
ศรีสวัสดิ์	184	212	242	303	303	294
เลาขวัญ	855	752	824	872	739	762
ไทรโยค	531	537	581	615	639	645
เทศบาล	527	547	518	514	458	502
รวม	8,547	9,870	10,972	10,851	10,850	10,552

2. ผลการคาดคะเนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2524 - 2529

จากจำนวนประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์ นำมาคำนวณหาจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2524 - 2529 โดยการศึกษาอัตราการเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในอดีต ปี 2518 - 2523 พิจารณาแนวโน้มด้านประชากร การตกต่ำชั้น ป.1 แล้วกำหนดอัตราการเข้าเรียนปีเป้าหมาย 2529 ดังตารางที่ 3



## ตารางที่ 3 แสดงอัตราการเข้าเรียนชั้น ป.1 ในอดีตและปีเป้าหมาย

อำเภอ/สังกัด	2518	2519	2520	2521	2522	2523	เฉลี่ย 6 ปี	2529
เมืองฯ	1.216	1.491	1.399	2.109	1.449	1.526	1.523	1.314
ท่าม่วง	1.230	1.266	1.202	1.748	1.229	1.175	1.307	1.043
ท่ามะกา	1.491	1.421	1.412	1.732	1.574	1.608	1.541	1.206
พนมทวน	1.405	1.437	1.460	1.741	1.406	1.237	1.447	1.027
บ่อพลอย	1.411	1.689	1.594	2.131	1.540	1.783	1.693	1.421
ทองผาภูมิ	2.535	2.650	3.296	3.640	3.311	4.091	3.238	3.138
สังขละบุรี	1.193	1.165	1.212	1.135	1.281	1.578	1.261	1.291
ศรีสวัสดิ์	1.542	1.982	1.852	2.933	2.149	2.323	2.104	2.000
เลาขวัญ	1.412	1.632	1.815	2.736	2.318	2.587	2.097	1.936
ไทรโยค	1.491	1.587	1.259	1.605	1.547	1.559	1.507	1.236
เทศบาล	2.312	2.440	2.469	2.443	1.856	1.903	2.248	2.000

จากอัตราการเข้าเรียนที่กำหนดเป้าหมาย และจำนวนประชากรอายุครบ  
เกณฑ์ สามารถคำนวณหาจำนวนนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ปี 2524 - 2529 ได้ ดัง  
ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 ที่คาดคะเนได้ ปี 2524-2529

อำเภอ/สังกัด	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529
เมืองฯ	2,806	1,914	2,432	2,666	2,642	2,553	2,436
ทามวง	2,513	1,250	1,727	1,882	1,928	2,032	1,963
ทามะกา	3,948	2,672	2,986	3,323	2,943	2,896	2,934
พนมทวน	2,338	1,403	1,488	1,448	1,524	1,367	1,081
บอพลอย	2,291	1,496	1,731	1,996	1,520	1,440	1,556
ทองผาภูมิ	810	714	548	667	662	866	748
สังขละบุรี	385	202	206	238	151	166	65
ศรีสวัสดิ์	553	417	470	523	638	622	588
เลาขวัญ	1,690	2,119	1,781	1,862	1,876	1,509	1,475
ไทรโยค	1,328	799	779	812	826	824	797
เทศบาล	1,018	1,011	1,058	1,011	1,012	909	1,004
รวม	19,680	13,997	15,206	16,428	15,722	15,184	14,647

3. ผลการคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้นประถมปีที่ 2 - 6 ปี 2524-2529

3.1 ผลการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 1

ในการคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้นประถมปีที่ 2 - 6 สิ่งที่จะต้องพิจารณา คือ อัตราการสะพัด (Flow Rate) หรือสัดส่วนระหว่างชั้น โดยศึกษาจากแนวโน้มในอดีตของแต่ละระดับชั้นระหว่างปี 2517 - 2523 (ดังรายละเอียดในตาราง จ. ของภาคผนวก 1) ประกอบกับแนวโน้มในค่านประชากร นโยบายในด้านการปรับปรุงคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอัตราการตกชั้น นำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเป็นอัตราการสะพัดของแต่ละระดับชั้นในปีเป้าหมาย 2528 - 2529 ดังปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงอัตราการสะพักปีฐาน 2522 - 2523 และปีเป้าหมาย  
2528 - 2529

อำเภอ/ สังกัด	ป.1 → ป.2		ป.2 → ป.3		ป.3 → ป.4		ป.4 → ป.5		ป.5 → ป.6	
	2522- 2523	2528- 2529	2522- 2523	2528- 2529	2522- 2523	2528- 2529	2522- 2523	2528- 2529	2522- 2523	2528- 2529
เมือง ฯ	.881	.926	.927	.937	.858	.888	.945	.955	.669	.814
ทามาง	.828	.853	1.017	1.000	.875	.945	.994	.999	.802	.927
ทามะกา	.749	.814	.973	.988	.900	.970	.957	.982	.814	.854
พนมทวน	.901	.936	.953	.973	.805	.855	.961	.976	.730	.862
บอพลอย	1.027	1.006	.950	.985	.887	.912	.735	.870	.721	.896
ทองผาภูมิ	.650	.862	.886	.926	.819	.884	.714	.854	.850	.920
สังขละบุรี	.635	.785	.922	.962	.808	.883	.583	.708	.708	.808
ศรีสวัสดิ์	.798	.850	.873	.950	.912	.950	.748	.850	.959	.980
เลาขวัญ	.754	.887	.895	.960	.857	.937	.755	.815	.696	.806
ไทรโยค	.783	.858	.871	.881	.912	.937	.720	.825	.868	.928
เทศบาล	.980	1.00	.998	1.00	.920	.970	1.017	1.00	.905	.945

เมื่อนำอัตราการสะพักที่กำหนดเป้าหมายไว้ ไปคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 ปี 2524 - 2529 ปรากฏผลจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้น แต่ละปี  
ดังนี้ (รายละเอียดจำนวนนักเรียนแต่ละชั้น แต่ละปีแยกเป็นรายอำเภอ/สังกัด ปรากฏใน  
ภาคผนวก 1 ตาราง ฉ.)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนนักเรียนที่คาดคะเนได้ในปี 2524 - 2529

ปีการศึกษา	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	รวม
2523 (ปีฐาน)	19,680	17,289	18,973	14,205	11,895	8,917	90,959
2524	13,997	16,507	16,428	16,526	12,853	9,187	85,498
2525	15,206	11,845	15,726	14,489	15,312	10,157	82,735
2526	16,428	13,125	11,291	13,226	13,183	12,525	79,778
2527	15,722	14,344	12,602	10,154	12,062	11,038	75,972
2528	15,184	13,879	13,828	11,525	9,340	10,442	74,198
2529	14,647	13,542	13,418	12,793	10,725	8,215	73,340

3.2 ผลการคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ตามตัวแบบที่ 2

ในการคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปี 2524 - 2529 นั้น มีหลักการว่า เมื่อประชากรครบเกณฑ์เข้าเรียนในชั้น ป.1 แล้วได้เข้าเรียนทุกคนและจะได้อเลื่อนขึ้นไปเรียนในชั้นสูงขึ้นทุกปี ผลการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 2 ปรากฏในตารางที่ 7 ดังนี้ (จำนวนนักเรียนแยกเป็นรายอำเภอ/สังกัด ปรากฏในภาคผนวก 1 ตาราง ข.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 แสดงจำนวนนักเรียนที่คาดคะเนได้ในปี 2524 - 2529  
ตามตัวแบบที่ 2

ปีการศึกษา	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	รวม
2523	19,680	17,289	18,973	14,205	11,895	8,917	90,959
2524	8,547	19,680	17,289	18,973	14,205	11,895	90,589
2525	9,870	8,547	19,680	17,289	18,973	14,205	88,564
2526	10,972	9,870	8,547	19,680	17,289	18,973	85,331
2527	10,851	10,972	9,870	8,547	19,680	17,289	77,209
2528	10,850	10,851	10,972	9,870	8,547	19,680	70,770
2529	10,552	10,850	10,851	10,972	9,870	8,547	61,642

จากข้อมูลจะเห็นว่า จำนวนนักเรียนรวมทุกชั้นจะค่อย ๆ ลดลง จาก 90,959 ในปี 2523 จนเหลือเพียง 61,642 คน ในปี 2529 ทั้งนี้เพราะจำนวนประชากรที่ลดลง และไม่มีการตกซ้ำชั้นนั่นเอง

3.3 การคาดคะเนจำนวนนักเรียน ปี 2524 - 2529 ตามตัวแบบที่ 3  
ผลจากการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 1 จะได้จำนวนนักเรียนในแต่ละอำเภอ/สังกัด ระหว่างปี 2524 - 2529 ในการคาดคะเนความต้องการครูตามตัวแบบที่ 3 โดยพิจารณาขนาดของโรงเรียน โดยใช้จำนวนห้องเรียน (Class) เป็นเกณฑ์ จึงจำเป็นต้องคาดคะเนจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน ในแต่ละอำเภอ/สังกัด โดยการใช้สัดส่วนจำนวนนักเรียนในปีฐาน คือ ปี 2523 เป็นแนวในการพิจารณา ผลจากการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 3 จะได้โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ดังตารางที่ 6 (รายละเอียดขนาดของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ปรากฏในภาคผนวก 1 ตาราง ข )

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาด ตามตัวแบบที่ 3

ขนาดของ โรงเรียน	ห้อง เรียน	จำนวนโรงเรียน					
		2524	2525	2526	2527	2528	2529
โรงเรียนขนาด เล็ก 2 - 17 ห้องเรียน	2	4	-	-	-	-	-
	3	4	5	-	-	-	-
	4	44	6	2	-	-	-
	5	11	45	6	3	-	-
	6	243	259	311	322	331	333
	7	23	27	25	31	27	30
	8	25	23	24	19	25	24
	9	18	13	13	13	8	6
	10	14	11	15	13	9	8
	11	8	9	7	7	12	14
	12	9	6	6	6	5	3
	13	8	9	9	7	6	6
	14	4	4	5	4	5	4
	15	6	6	3	4	4	4
	16	8	5	6	5	4	5
	17	3	2	2	2	2	1
รวม		432	430	434	436	438	438



## ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ขนาดของ โรงเรียน	ห้อง เรียน	จำนวนโรงเรียน					
		2524	2525	2526	2527	2528	2529
โรงเรียนขนาด กลาง 18 - 26 ห้องเรียน	18	3	5	3	3	2	2
	19	3	3	3	1	1	1
	20	2	2	1	2	-	-
	21	-	-	2	1	1	1
	22	2	1	1	1	2	3
	23	1	1	-	1	2	1
	24	1	3	1	1	1	1
	25	-	-	1	1	-	-
	26	1	-	-	-	-	1
	รวม	-	13	15	12	11	9
โรงเรียนขนาด ใหญ่ 27 ห้อง- เรียนขึ้นไป	27	-	1	1	-	1	-
	28	-	1	-	1	-	1
	29	2	-	-	-	1	-
	30	-	-	-	1	1	2
	31	-	-	1	-	1	-
	32	1	1	-	2	-	-
	33	-	-	2	-	-	-
	34	-	2	1	-	-	-
	35	1	1	-	-	-	-
	36	2	-	-	1	1	1

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขนาดของ โรงเรียน	ห้อง เรียน	จำนวนโรงเรียน					
		2524	2525	2526	2527	2528	2529
โรงเรียนขนาด ใหญ่ 27 ห้อง- เรียนขึ้นไป	37	1	1	1	-	-	-
	38	-	-	-	-	-	-
	39	1	-	-	1	1	1
	40	-	1	-	-	-	-
	41	-	-	1	-	-	-
รวม	-	8	8	7	6	6	5
รวมทั้งสิ้น	453	453	453	453	453	453	453

## ผลการคาดคะเนความต้องการครูในระหว่างปี 2524 - 2529

## 1. ผลการศึกษาการเคลื่อนย้ายสุทธิของครู

การศึกษาการเคลื่อนย้ายสุทธิของครูนั้น กำหนดโดยสูตรต่อไปนี้

$$X = a + b + c - d + e$$

X = จำนวนครูที่เคลื่อนย้ายสุทธิ

a = จำนวนครูที่เกษียณอายุ

b = จำนวนครูที่ลาออก

c = จำนวนครูที่ตาย

d = จำนวนครูที่ย้ายเข้า

e = จำนวนครูที่ย้ายออก

1.1 การเกษียณอายุของครูโดยศึกษาจาก วัน เดือน ปีเกิดของครู  
ที่จะเกษียณอายุในปี 2523 - 2529 ปรากฏจำนวนครูที่จะเกษียณอายุในแต่ละปีดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนครูที่เกษียณอายุในปี 2523 - 2529

ปีการศึกษา	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529
จำนวน	19	25	18	21	20	43	35

1.2 อัตราการเคลื่อนย้ายของครู โดยศึกษาการลาออก การตาย  
การย้ายออก และการย้ายเข้า ในระหว่างปี 2519 - 2522 เพื่อหาอัตราเฉลี่ยการ  
เคลื่อนย้ายเพื่อใช้ในการคาดคะเนการเคลื่อนย้ายของครู ในปี 2523 - 2529 ผลการ  
วิเคราะห์ข้อมูลจะได้อัตราการเคลื่อนย้าย เท่ากับ  $-0.0351$  ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงอัตราการเคลื่อนย้ายของครู ปี 2519 - 2522

ปีที่เกิด เหตุการณ์	จำนวนครู ต่อปี	การเคลื่อนย้ายของครู					อัตรา เคลื่อนย้าย	เฉลี่ย
		ตาย	ลาออก	ย้ายออก	ย้ายเข้า	รวม		
2519	2755	-4	-60	-87	61	-90	-0.0327	-0.0351
2520	3131	-3	-105	-90	79	-119	-0.0380	
2521	3370	-8	-98	-136	122	-120	-0.0356	
2522	3940	-7	-108	-159	139	-135	-0.0343	

## 2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการการครูแต่ละตัวแบบ

### 2.1 ความต้องการครูตามตัวแบบที่ 1

จากการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 1 ซึ่งได้จากการคาดคะเนจำนวนประชากรที่จะมีอายุครบเกณฑ์เข้าเรียน กำหนดเป้าหมายอัตราการเข้าเรียนชั้น ป.1 คาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 กำหนดเป้าหมายอัตราการสะพัด และคาดคะเนจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในปี 2524 - 2529 ดังปรากฏในตารางที่ 16 และตาราง ฉ. ในภาคผนวก 1 สามารถนำมาคาดคะเนความต้องการครูโดยใช้เกณฑ์อัตราส่วน ครู : นักเรียน เท่ากับ 1 : 25 ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา และใช้เป็นเกณฑ์ในการคาดคะเนความต้องการครูของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในการคำนวณได้แยกคำนวณเป็นรายอำเภอ (เศษทศนิยมตั้งแต่ .4 ซึ่งเท่ากับนักเรียน 10 คน คิดเป็น 1 คน) ปรากฏผลดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนครูที่คาดคะเนได้จากจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นของแต่ละอำเภอ ระหว่างปี 2524-2529 ตามตัวแบบที่ 1

อำเภอ/สังกัด	ปีฐาน		ปีที่คาดคะเน											
	2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529	
	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู
เมือง ฯ	14,093	762	12,831	515	12,413	497	11,233	451	11,002	442	11,256	451	11,875	476
ทามวง	14,370	737	12,688	507	11,741	471	10,812	432	9,744	390	9,296	373	9,088	364
ทามะกา	18,398	868	16,977	679	16,510	662	16,054	643	14,861	595	14,104	564	13,877	554
พนมทวน	12,196	635	10,984	441	10,005	401	8,960	360	8,201	330	7,526	303	6,785	270
บ่อพลอย	9,317	376	9,221	370	9,310	373	9,611	385	9,288	372	9,046	363	8,676	347
ทองผาภูมิ	2,176	140	2,289	93	2,264	91	2,405	97	2,490	101	2,807	114	2,980	120
สังขละบุรี	1,075	81	949	39	903	37	880	37	779	32	734	31	593	24
ศรีสวัสดิ์	2,237	149	2,173	87	2,166	87	2,224	90	2,325	92	2,435	98	2,536	101
เลาขวัญ	6,669	325	7,194	288	7,295	292	7,511	301	7,699	308	7,588	305	7,649	307
ไทรโยค	4,710	254	4,420	178	4,221	170	4,047	163	3,803	152	3,644	147	3,484	140
เขตเทศบาล	5,718	297	5,772	232	5,907	236	6,041	243	5,780	232	5,762	230	5,797	231
รวม	90,959	4624	85,498	3429	82,735	3317	79,778	3202	75,972	3046	74,198	2979	73,340	2934

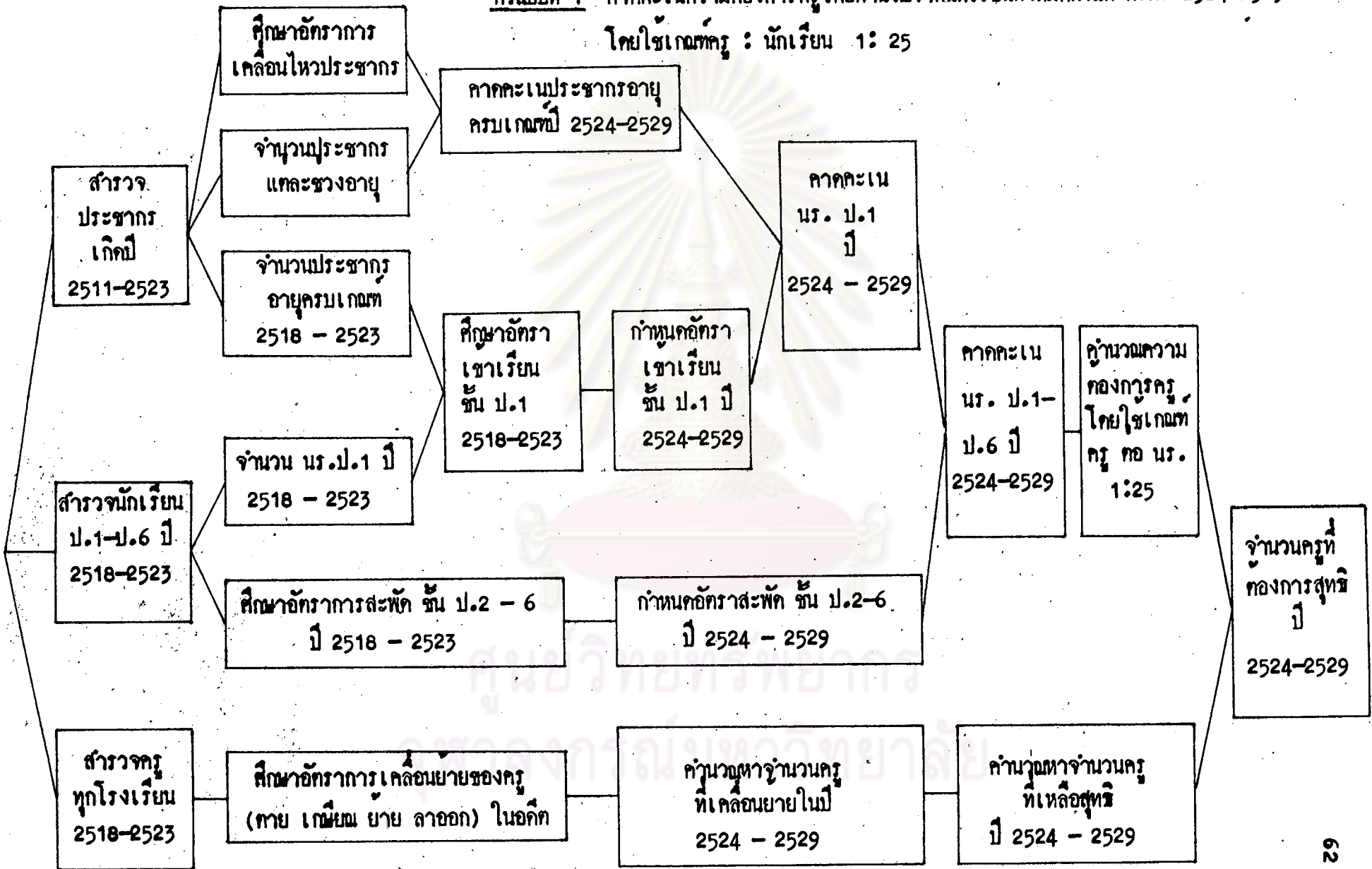
หมายเหตุ อัตราครู : นักเรียน = 1 : 25 โดยคำนวณจากนักเรียนในแต่ละชั้นของแต่ละอำเภอ

การคาดคะเนความต้องการการศรุระดับประถมศึกษาของจังหวัดกาญจนบุรี

ปี พ.ศ. 2524 - 2529

ตัวแบบที่ 1 การคาดคะเนความต้องการการศรุโดยคำนวณจากนักเรียนทั้งหมดทั้งแก่ พ.ศ. 2524-2529

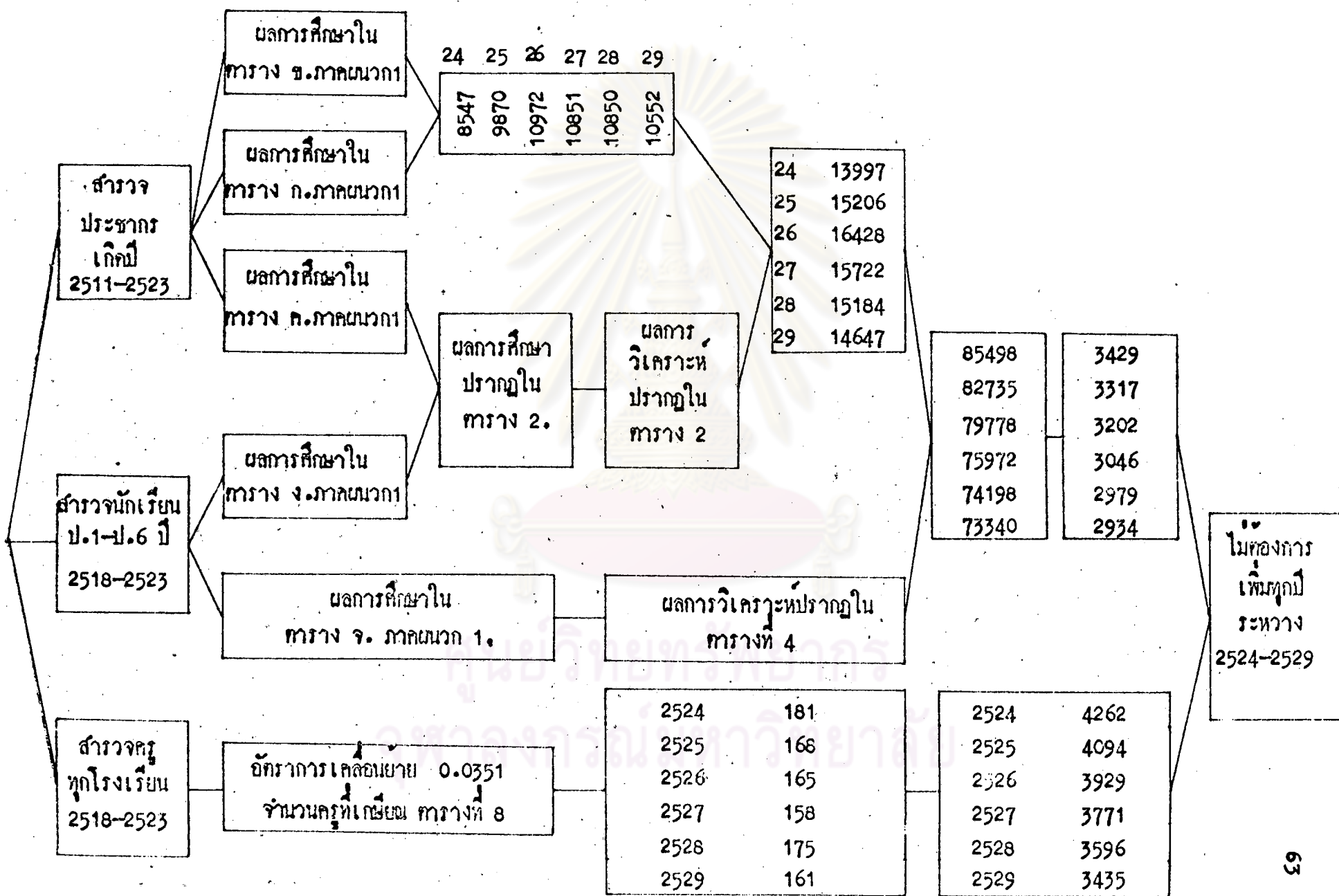
โดยใช้เกณฑ์ศรุ : นักเรียน 1 : 25



หมายเหตุ การคาดคะเนจัดทำเป็นรายอำเภอแล้วจึงรวมทุกอำเภอเป็นของจังหวัด



ผลการคาดคะเนความต้องการครุภัณฑ์แบบที่ 1



## 2.2 ความต้องการครูตามตัวแบบที่ 2

จากจำนวนนักเรียนที่คาดคะเนได้ตามตัวแบบที่ 2 ซึ่งได้จากการคาดคะเนประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์ จำนวนนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ระหว่างปี 2524 - 2529 โดยกำหนดหลักการว่า ประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์เข้าเรียน ทุกคนได้เข้าเรียนในโรงเรียน และทุกคนที่เรียนในโรงเรียนได้เลื่อนชั้นทุกปี ดังปรากฏในตารางที่ 7 และตาราง ข. ในภาคผนวก 1 สามารถคาดคะเนความต้องการครูโดยใช้เกณฑ์ ครู : นักเรียน เท่ากับ 1 : 25 เช่นเดียวกับตัวแบบที่ 1 ปรากฏผลดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนครูที่คาดคะเนได้จากจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นของแต่ละอำเภอ ระหว่างปี 2524-2529  
ตามตัวแบบที่ 2

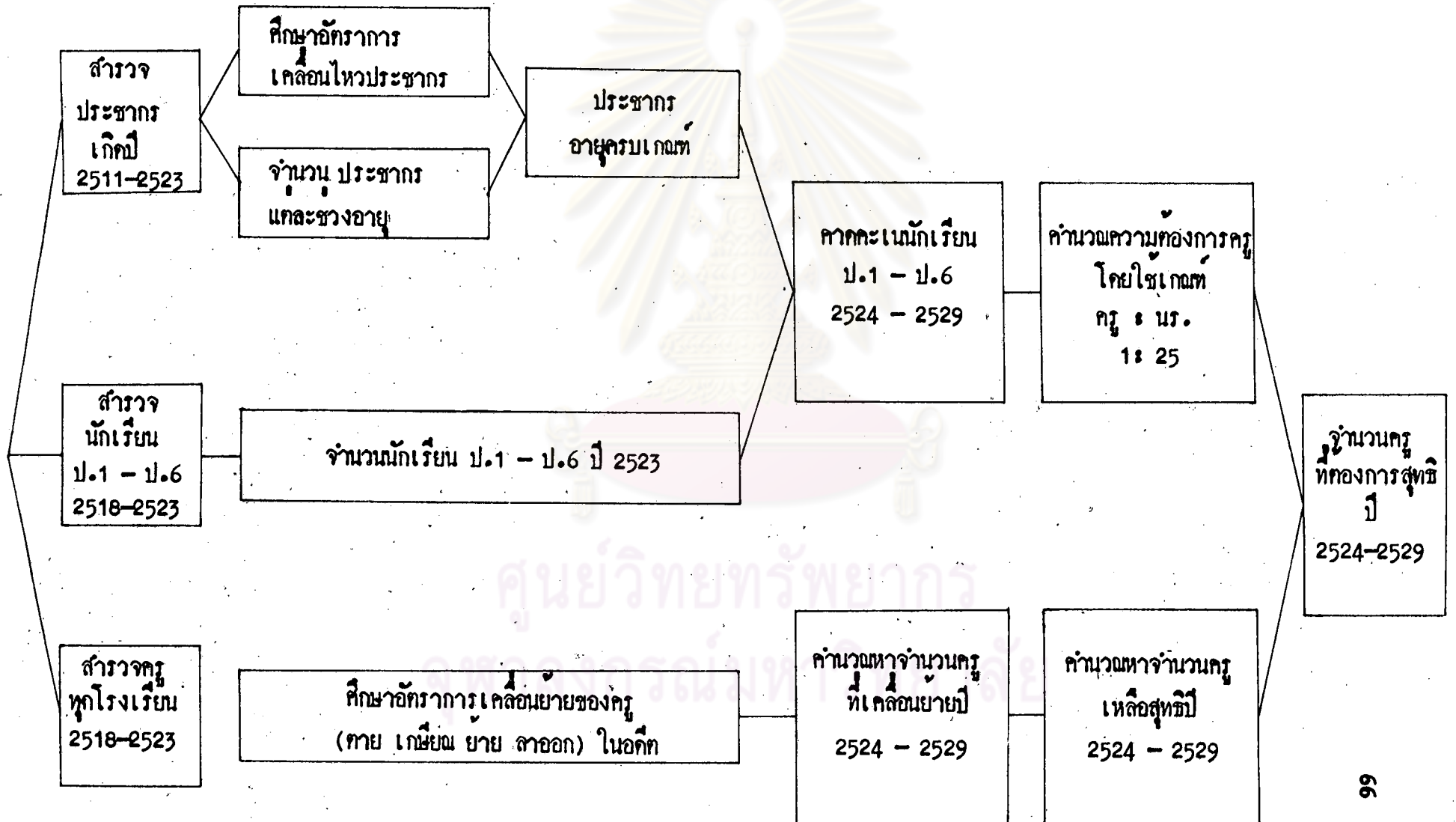
อำเภอ/ สังกัด	ปีฐาน		ปีที่คาดคะเน											
	2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529	
	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู	นักเรียน	ครู
เมืองฯ	14,093	762	13,929	557	13,617	545	13,043	522	11,930	477	11,432	457	10,480	419
ทามวง	14,370	737	13,769	551	13,043	522	12,406	497	11,008	441	10,503	450	9,872	424
ทามะกา	18,398	868	18,083	724	17,464	699	17,001	681	15,726	630	14,541	582	12,777	511
พนมทวน	12,196	635	12,138	490	11,642	470	10,890	440	9,744	391	8,735	351	7,450	299
บอพลอย	9,317	376	9,510	382	9,595	386	9,380	377	8,341	336	7,401	298	6,205	250
ทองผาภูมิ	2,176	140	2,258	92	2,265	92	2,207	89	1,983	80	1,761	71	1,182	47
สังขละบุรี	1,075	81	1,156	47	1,228	50	1,246	51	1,171	48	1,055	43	720	29
ศรีสวัสดิ์	2,237	149	2,234	90	2,226	90	2,158	87	1,988	80	1,797	72	1,538	62
เลาขวัญ	6,669	325	7,137	286	7,273	291	7,116	285	6,552	262	5,732	230	4,804	193
ไทรโยค	4,710	254	4,894	196	5,052	203	4,971	199	4,643	186	4,231	170	3,548	143
เขตกะเนาะ	5,718	297	5,481	220	5,159	207	4,913	197	4,123	166	3,582	144	3,066	123
รวม	90,959	4624	90,589	3635	88,564	3555	85,331	3425	77,209	3097	70,770	2868	61,642	2500

หมายเหตุ คำนวณจากจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นของแต่ละอำเภอ โดยใช้เกณฑ์ ครู : นักเรียน = 1 : 25

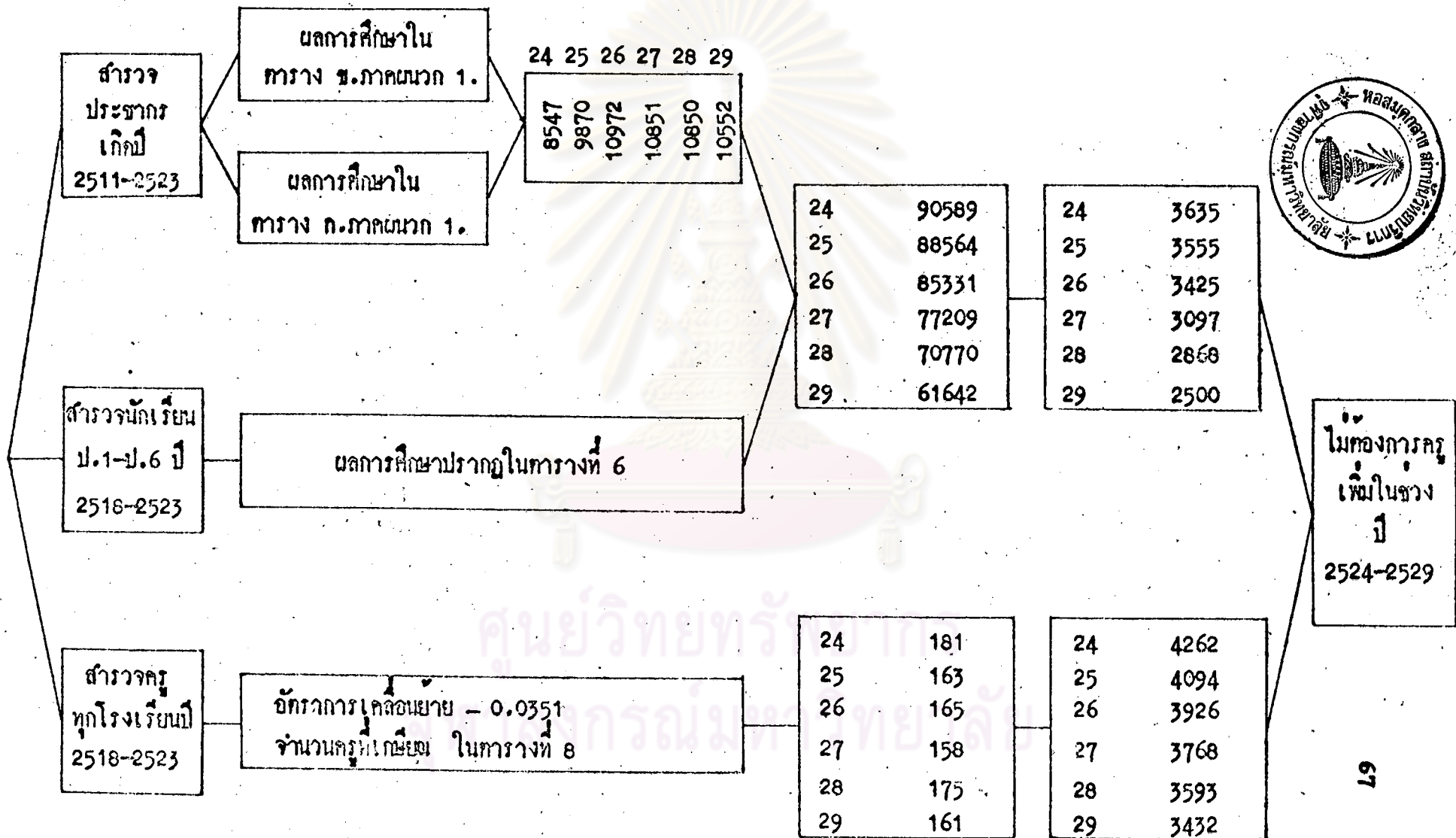
จะเห็นว่า ความต้องการครูจะลดลงจาก 3,635 คน ในปี 2524 เหลือเพียง 2,500 คน ในปี 2529

ตัวแบบที่ 2

การคาดคะเนความต้องการครูโดยคำนวณจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด  
เป็นรายอำเภอ โดยใช้เกณฑ์ ครู : นักเรียน = 1 : 25  
การคาดคะเนจำนวนนักเรียน ถือว่าประชากรที่มีอายุครบเกณฑ์  
โกเข้าเรียนทุกคน และโกเล่นชั้นทุกปีทุกระดับชั้น



ผลการคาดคะเนความคงการครุฑตามตัวแม่ที่ 2



### 2.3 ความต้องการครูตามตัวแบบที่ 3

จากการคาดคะเนจำนวนนักเรียนตามตัวแบบที่ 1 ในตารางที่ 6 ได้คาดคะเนจำนวนนักเรียนของแต่ละโรงเรียนในช่วงปี 2524 - 2529 เพื่อหาจำนวนห้องเรียน (Class) โดยใช้เกณฑ์ห้องเรียน : นักเรียน เท่ากับ 1 : 30 (กำหนดเป้าหมายว่าในปี 2526 ทกโรงเรียนควรเปิดถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้นโรงเรียนทุกโรงเรียนจึงมีไม่ต่ำกว่า 6 ห้องเรียนในปีดังกล่าว) ดังปรากฏผลในตารางที่ 6 และตาราง ๗ ในภาคผนวก 1 นำเอาจำนวนห้องเรียนของแต่ละโรงเรียนไปเทียบจากตารางเทียบหาความต้องการครูในหน้า 46 - 48 จะได้ความต้องการครูในแต่ละโรงเรียน แต่ละปี ซึ่งได้รวมความต้องการครูทั้งจังหวัด ดังปรากฏผลในตารางที่ 13 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 13 แสดงความต้องการครู ซึ่งได้จากการคาดคะเนตามขนาดหรือจำนวนห้องเรียนของแต่ละโรงเรียน

ปี 2524 - 2529 ตามตัวแบบที่ 3

ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้อง เรียน	จำนวน ครู	ปี													
			2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529	
			ครุ	รร.	ครุ	รร.	ครุ	รร.	ครุ	รร.	ครุ	รร.	ครุ	รร.	ครุ	รร.
โรงเรียนขนาด	2	3	-	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เล็ก 2 - 17	3	4	-	4	16	5	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
ห้องเรียน	4	5	-	44	220	6	30	2	10	-	-	-	-	-	-	
	5	7	-	11	77	45	315	6	42	3	21	-	-	-	-	
	6	9	-	243	2187	259	2331	311	2799	322	2098	331	2979	333	2997	
	7	11	-	23	253	27	297	25	275	31	341	27	297	30	330	
	8	12	-	25	300	23	276	24	288	19	228	25	300	24	288	
	9	13	-	18	234	13	169	13	169	13	169	8	104	6	78	
	10	15	-	14	210	11	165	15	225	13	195	9	135	8	120	
	11	16	-	8	128	9	144	7	112	7	112	12	192	14	224	
	12	18	-	9	162	6	108	6	108	6	108	5	90	3	54	
	13	20	-	8	160	9	180	9	180	7	140	6	120	6	120	
	14	21	-	4	84	4	84	5	105	4	84	5	105	4	84	
	15	22	-	6	132	6	132	3	66	4	88	4	88	4	88	
	16	24	-	8	192	5	120	6	144	5	120	4	96	5	120	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

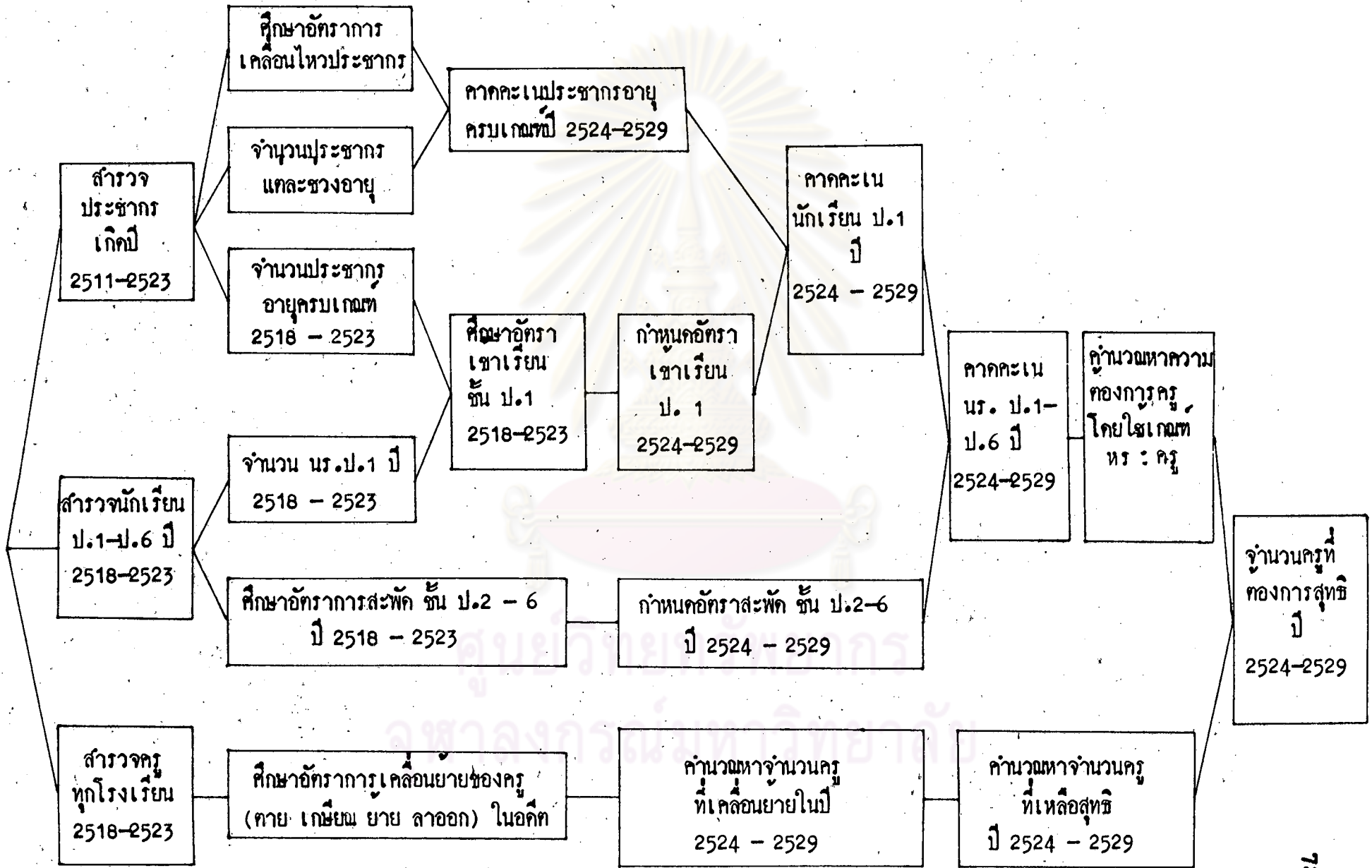
ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้อง เรียน	จำนวน จำ ครู	ปี													
			2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529	
			ครู	รร. รัตน	รร. รัตน	รร. รัตน	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู		
	17	25	-	3	75	2	50	2	50	2	50	2	50	1	25	
รวม	-	-	-	432	4442	430	4421	434	1573	436	4554	438	4556	438	4528	
โรงเรียนขนาด กลาง 18-26 ห้องเรียน	18	27	-	3	81	5	135	3	81	3	81	2	54	2	54	
	19	29	-	3	87	3	87	3	87	1	29	1	29	1	29	
	20	30	-	2	60	2	60	1	30	2	60	-	-	-	-	
	21	31	-	-	-	-	-	2	62	1	31	1	31	1	31	
	22	33	-	2	66	1	33	1	33	1	33	2	66	3	99	
	23	34	-	1	34	1	34	-	-	1	34	2	68	1	34	
	24	35	-	1	35	3	105	1	35	1	35	1	35	1	35	
	25	37	-	-	-	-	-	1	37	1	37	-	-	-	-	
	26	38	-	1	38	-	-	-	-	-	-	-	-	1	38	
	27	39	-	-	-	1	39	1	39	-	-	1	39	-	-	
	28	41	-	-	-	1	41	-	-	1	41	-	-	1	41	
	29	42	-	2	84	-	-	-	-	-	-	1	42	-	-	
รวม	-	-	-	15	485	17	534	13	404	12	381	11	364	11	361	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

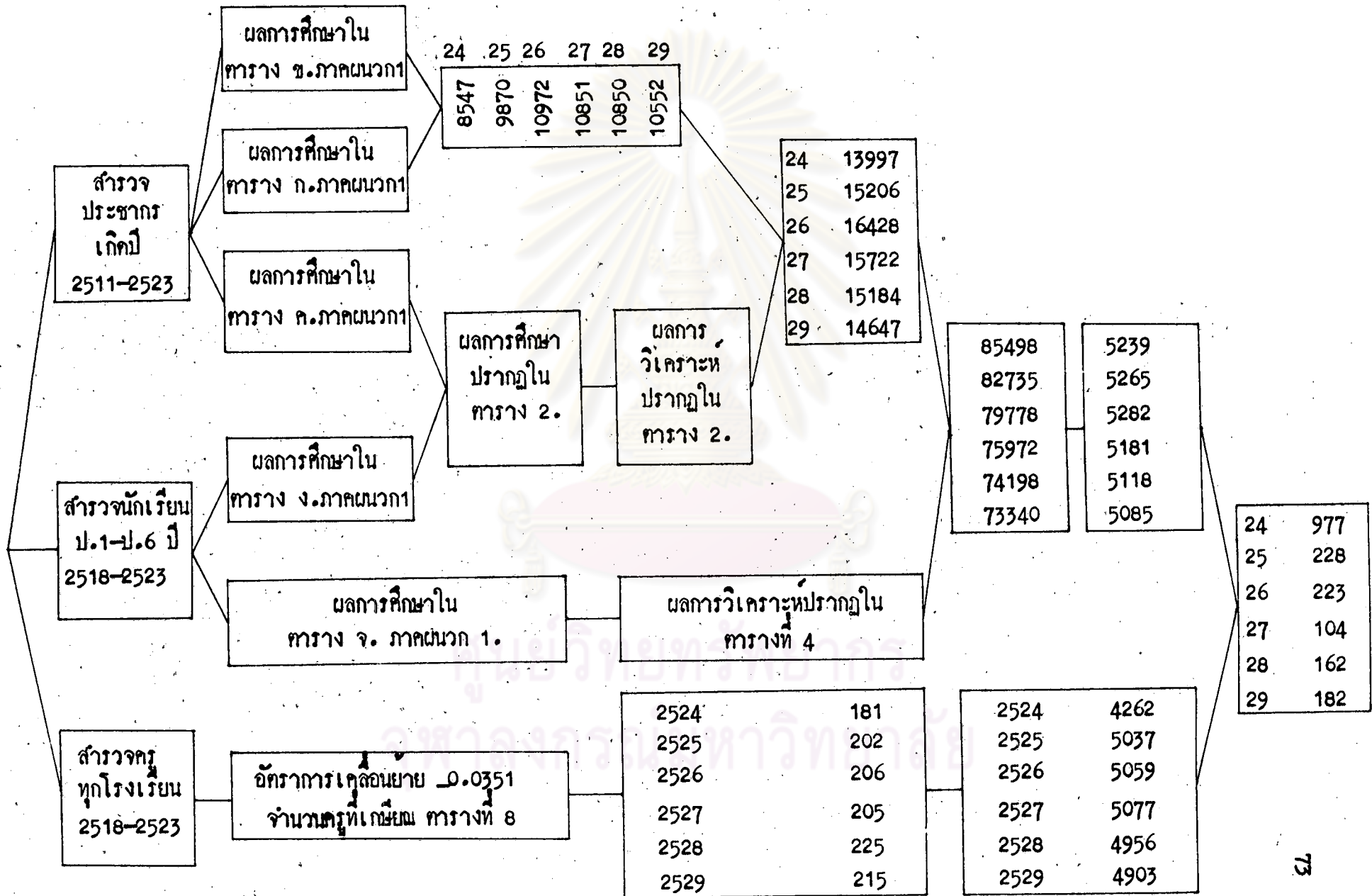
ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้อง เรียน	จำนวน ครู	ปี													
			2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529	
			ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.	ครู	รร.
โรงเรียนขนาด ใหญ่ 27 ห้อง- เรียนขึ้นไป	30	44	-	-	-	-	-	-	-	1	44	1	44	2	88	
	31	46	-	-	-	-	-	1	46	-	-	1	46	-	-	
	32	47	-	1	47	1	47	-	-	2	94	-	-	-	-	
	33	48	-	-	-	-	-	2	96	-	-	-	-	-	-	
	34	50	-	-	-	2	100	1	50	-	-	-	-	-	-	
	35	51	-	1	51	1	51	-	-	-	-	-	-	-	-	
	36	52	-	2	104	-	-	-	-	1	52	1	52	1	52	
	37	54	-	1	54	1	54	1	54	-	-	-	-	-	-	
	38	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	39	56	-	1	56	-	-	-	-	1	56	1	56	1	56	
	40	58	-	-	-	1	58	-	-	-	-	-	-	-	-	
	41	59	-	-	-	-	-	1	59	-	-	-	-	-	-	
รวม	-	-	-	6	312	6	310	6	305	5	246	4	198	4	196	
รวมทั้งสิ้น	-	-	4624	453	5239	453	5265	453	5282	453	5181	453	5118	453	5085	

(ทุกขนาดโรงเรียน)

ตัวแบบที่ 3 คาคะเนความข้องการครูโดยใช้เกณฑ์ขนาดของโรงเรียนซึ่งแบ่งโดย  
ใช้จำนวนห้องเรียน (class) เป็นเกณฑ์



ผลการคาดคะเนความทองการครู ตามตัวแบบที่ 3



### 3. ผลการคาดคะเนความต้องการครูสุทธิในแต่ละปี

จากการศึกษาอัตราการเคลื่อนย้ายสุทธิของครู ตามตารางที่ 10 จำนวนครูที่จะเกษียณในแต่ละปี รวมทั้งจำนวนครูที่ต้องการตามตัวแบบต่าง ๆ อาจคาดคะเนจำนวนครูที่ต้องการเพิ่มในแต่ละปี ในแต่ละตัวแบบได้ดังนี้

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนครูที่ต้องการสุทธิตามตัวแบบที่ 1

จากการคาดคะเนความต้องการครูตามตัวแบบที่ 1 ในตารางที่ 16 เมื่อหักออกด้วยจำนวนครูที่เคลื่อนย้ายและเกษียณแล้ว นำมาเปรียบเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่จริงเมื่อต้นปีแต่ละปีแล้ว ปรากฏว่า จำนวนครูที่มีอยู่นั้นว่าเพียงพอ ไม่จำเป็นต้องผลิตเพิ่มแต่ประการใด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 14 ดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนครูที่ต้องการสุทธิตามตัวแบบที่ 1

ปีการศึกษา	จำนวนครูที่ต้องการ	จำนวนครูเมื่อต้นปี	จำนวนครูที่เคลื่อนย้าย		จำนวนครูที่ต้องการสุทธิ	จำนวนครูคงเหลือเมื่อต้นปี
			ลาออก ย้าย ฯลฯ (อัตรา-0351)	เกษียณ		
2523	-	4624	162	19	-	4443
2524	3429	4443	156	25	-	4262
2525	3317	4262	150	18	-	4094
2526	3202	4094	144	21	-	3929
2527	3046	3929	138	20	-	3771
2528	2979	3771	132	43	-	3596
2529	2934	3596	126	35	-	3435
รวม	-	-	1008	181	-	-



### 3.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนครูที่ต้องการสุทธิตามตัวแบบที่ 2

จากการคาดคะเนความต้องการครูตามตัวแบบที่ 2 ในตารางที่ 12 เมื่อหักออกด้วยจำนวนครูที่เคลื่อนย้ายและเกษียณแล้ว เปรียบเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่จริงในแต่ละปีแล้ว ปรากฏความต้องการครูเพิ่มดังตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนครูที่ต้องการสุทธิตามตัวแบบที่ 2

ปีการศึกษา	จำนวนครูที่กองการ	จำนวนครูเมื่อต้นปี	จำนวนครูที่เคลื่อนย้าย		จำนวนครูที่ต้องการสุทธิ	จำนวนครูคงเหลือเมื่อสิ้นปี
			ลาออก ย้าย ายา ฯลฯ (อัตรา-0351)	เกษียณ		
2523	-	4624	162	19	-	4443
2524	3635	4443	160	25	-	4258
2525	3555	4258	149	18	-	4091
2526	3425	4091	144	21	-	3926
2527	3097	3926	138	20	-	3768
2528	2868	3768	132	43	-	3593
2529	2500	3593	126	35	-	3432
รวม	-	-	1011	181	-	-

### 3.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนครูที่ต้องการสุทธิตามตัวแบบที่ 3

จากการคาดคะเนความต้องการครูตามตัวแบบที่ 3 ในตารางที่ 13 เมื่อหักออกด้วยจำนวนครูที่เคลื่อนย้ายและเกษียณแล้ว เปรียบเทียบกับจำนวนครูที่มีอยู่จริงในแต่ละปี ปรากฏความต้องการครูเพิ่ม ดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนครูที่ตองการสุทธิ ตามตัวแบบที่ 3

ปีการศึกษา	จำนวนครูที่ตองการ	จำนวนครูเมื่อต้นปี	จำนวนครูที่เคลื่อนย้าย		จำนวนครูคงเหลือเมื่อสิ้นปี	จำนวนครูที่ตองการสุทธิ
			ลาออก ตาย ย้าย ฯลฯ (อัตรา-0351)	เกษียณ		
2523	-	4624	162	19	4443	-
2524	5239	4443	156	25	5239	977
2525	5265	5239	184	18	5265	228
2526	5282	5265	185	21	5282	223
2527	5181	5282	185	20	5181	104
2528	5118	5181	182	43	5118	162
2529	5085	5118	180	35	5085	182
รวม	-	-	1234	181	-	1876

จากผลการวิเคราะห์จำนวนครูที่ตองการสุทธิทั้งสามตัวแบบ จะเห็นว่า ตามตัวแบบที่ 1 และ 2 นั้น จำนวนครูที่มีอยู่นับว่าพอเพียงต่อจำนวนนักเรียนที่คาดคะเนได้ในระหว่างปี 2524 - 2529 แม้ว่าจะมีครูจำนวนหนึ่งที่จะเคลื่อนย้ายหรือเกษียณก็ตาม ส่วนตัวแบบที่ 3 นั้นถือว่า เป็นตัวแบบที่ตองการครูเพิ่มสูงที่สุด คือ 1876 คน ในช่วงปี 2524 - 2529 ในจำนวนนี้เป็นการชดเชยครูที่เคลื่อนย้ายและเกษียณจำนวน 1415 คน ดังปรากฏในตารางที่

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความต้องการสุทธิทั้งสามตัวแบบ

ตัวแบบ ที่	จำนวนครู	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	รวม
1	ครูที่มีอยู่	4624	4262	4094	3929	3771	3596	3435	-
	ครูที่ขาดคะแนน	-	3429	3317	3202	3046	2979	2934	-
	เคลื่อนย้ายสุทธิ	181	181	168	165	158	175	161	1189
	สรุป (เกิน)	-	833	777	727	725	617	501	-
2	ครูที่มีอยู่	4624	4262	4094	<del>3929</del> 3768	3768	3593	3432	
	ครูที่ขาดคะแนน	-	3635	3555	3425	3097	2868	2500	
	เคลื่อนย้ายสุทธิ	181	181	168	165	158	175	161	1189
	สรุป (เกิน)	-	623	536	501	671	725	932	-
3	ครูที่มีอยู่	4624	4443	5239	5265	5282	5181	5118	-
	ครูที่ขาดคะแนน	-	5239	5265	5282	5181	5118	5085	-
	เคลื่อนย้ายสุทธิ	181	181	202	206	205	225	215	1415
	สรุป (ขาด)	-	-977	-228	-223	-104	-162	-182	-1876