

71.61
2147
๒
๒๓๔๘

การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน
เพื่อใช้ในการแบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียน ในอำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี

๒๘ ก.พ. ๒๕๒๒

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ ๒๓ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐๗๖ ๑๐๑๕๐๕๑
ปริญญานิพนธ์
ของ
รัตนา ก่อเกียรติศิริกุล

เสนอจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
การหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กันยายน ๒๕๒๑

การประเมินค่าแห่งที่ตั้งโรงเรียน
เพื่อใช้ในการแบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียน
ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

บทคัดย่อ
ของ
รศ.รณารัตนา กอเกียรติศิริกุล

เสนอคณะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษากฎหมาย
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กันยายน 2521

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยใช้แบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาที่สร้างขึ้น โดยอาศัยตัวแปรสำคัญ 3 ตัวแปร คือ จำนวนประชากรวัยเรียน คำนวณสภาพการคมนาคม และดัชนีสภาพทางภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปแบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียน

วิธีการศึกษาค้นคว้า ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม การคัดลอกข้อมูลประชากรจากทะเบียนราษฎร การสัมภาษณ์และการสำรวจภาคสนาม และนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีลักษณะดังนี้คือ

$$Y_{1j} = P_1 P_j \cdot C_{1j} \cdot (a + G_j)$$

$$Y_{1j} = \begin{matrix} \text{ค่าคะแนนความ} \\ \text{ยากลำบากของหมู่บ้าน } j \\ \text{ที่อยู่หมู่บ้าน } 1 \end{matrix}$$

$$P_1 P_j = \begin{matrix} \text{จำนวนประชากรวัยเรียนของหมู่บ้าน } j \\ \text{ที่จะต้องเดินทางมายังหมู่บ้าน } 1 \end{matrix}$$

$$C_{1j} = \begin{matrix} \text{ดัชนีสภาพการคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน } 1 \\ \text{กับหมู่บ้าน } j \end{matrix}$$

$$a = \begin{matrix} \text{ค่าคงที่} \end{matrix}$$

$$G_j = \begin{matrix} \text{ดัชนีสภาพภูมิศาสตร์ของหมู่บ้าน } j \end{matrix}$$

ผลการศึกษาค้นคว้า

1. ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนสูงมาก
2. บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้ 70.47 เปอร์เซ็นต์
3. ที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีอยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 35 โรงเรียน ไม่อยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 20 โรงเรียน
4. จำนวนประชากรวัยเรียนกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละปี ช่วงปีการศึกษา 2514-2518 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งจะต่ำกว่า จำนวนประชากรวัยเรียน และช่วงปีการศึกษา 2519-2520 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน ส่วนแนวโน้มจำนวนประชากร ก่อนวัยเรียนมีแนวโน้มลดลง
5. ผลการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาตามแบบจำลองปรากฏว่า จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาสูงสุดที่ควรจะมีในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มี 39 โรงเรียน มีอยู่ 16 โรงเรียนในตำแหน่งไม่เหมาะสม เมื่อทำการปรับตำแหน่งแล้ว โรงเรียนเหล่านั้นอยู่ในตำแหน่งที่ใช้ได้

EVALUATION OF SCHOOL LOCATION FOR THE PURPOSES OF
SCHOOL ZONE MAKING AND SCHOOL MAPPING IN AMPHIE
KEANG KHOI CHANGWAT SARABURI

ABSTRACT

BY

PATANA KOKIATISIRIKUL

Presented in partial fulfillment of the requirement
for the Master of Education Degree
at Srinakharinwirot University

September 1977

The purposes of this study were to evaluate the primary school locations in Amphoe Keang Khoi, Changwat Saraburi by using the Model constructed from three main variables : school age population, communication condition index and the geographical index. From the calculation the school zones could be deviced and the school locations could be obtained.

The data was collected from questionnaires, population data from household registration records, interviews and field works. The constructed Model was

$$Y_{ij} = P_{ji} \cdot C_{ij} \cdot (a + G_j)$$

Y_{ij} = score on inconveniences of the j^{th} village to the i^{th} village when the school was located in the i^{th} village.

P_{ji} = school age population of the j^{th} village who travel to the i^{th} village

C_{ij} = the communication condition index between i^{th} village and j^{th} village

a - a constant

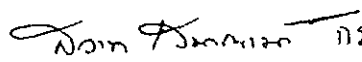
G_j = the geographical condition index of the j^{th} village.

The findings were

1. The size of the school was highly correlated with the number of population in the school service areas.
2. The secondary school service areas covered only 70.47 percent of the primary school service areas.
3. Thirty-five primary schools were located in the central location of the school population while other twenty primary schools were not.
4. The correlation between the number of school age children and first grade children varied from year to year. The number of first grade children in the academic year of 1971-1975 was less than the number of school age, while the number of first grade children in the academic year of 1976-1977 was higher.
5. The result according to the Model was the maximum number of the primary schools in Amphoe Keanh Khoi, Changwat Saraburi should not be over thirty nine of which sixteen were not fit. After making all necessary adjustment of the location of schools, all of them were acceptable.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ได้พิจารณาปัญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

กันยายน ๒๕๒๑

ประกาศคุณูปการ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ วิทย์ราษฎร์ และศาสตราจารย์
ลวาท เสนาณรงค์ เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาแนะนำ ทราบ แก่ไข และชี้แนะแนว
ทางในการปรับปรุงแก้ไขขอบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ทำปฏิญาณพันธกิจนี้

ดร. เอนก หิรัญรักษ์ แห่งคณะสถิติศาสตร์ประยุกต์ สถาบันบัณฑิต-
พัฒนบริหารศาสตร์ ได้กรุณาสละเวลาช่วยแนะนำวิธีการสร้างแบบจำลองในการประเมิน
ค่าแห่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษา

นายอำเภอแก่งคอย ปลัดทะเบียนอำเภอแก่งคอย เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎร
พัฒนากร กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าส่วนการศึกษา ครูใหญ่ เจ้าหน้าที่หน่วยมาเดเรีย
ครูน้อยหลายท่านของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย ได้ช่วยให้ความสะดวกในการรวบรวม
ข้อมูลและการสำรวจภาคสนาม

คุณวินัย นุชบา คุณสุรัตน์ ผดุนารักษ์ ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บ
ข้อมูลภาคสนาม

คุณประเวศ ก่อเกียรติศิริกุล ให้ความช่วยเหลือในเรื่องการพิมพ์และแก้ไข
ไขขอบกพร่องต่าง ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ช่วยเหลือทุนค่าใช้จ่ายในการวิจัย
จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

นางรัตนา ก่อเกียรติศิริกุล

1 บทนำ

1

ภูมิหลัง

1

ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้

4

สมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้

4

ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้

5

ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้

5

ข้อตกลงเบื้องต้น

5

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

6

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7

3 บริเวณที่ทำการศึกษาค้นคว้า

20

ลักษณะภูมิประเทศ

20

เส้นทางคมนาคม

20

อาชีพของประชากร

21

การกระจายของประชากร

22

การปกครอง

22

การศึกษา

24

ขนาดของโรงเรียน

25

4 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

27

แหล่งข้อมูล

27

การจัดกระทำกับข้อมูล

28

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

29

5 การวิเคราะห์ข้อมูล

32

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนกับประชากรวัยเรียน

ในบริเวณบริการของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก้งคอย จังหวัดสระบุรี	35
การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก้งคอย	
จังหวัดสระบุรี โดยใ้บริเวณบริการของโรงเรียนปัจจุบัน	40
การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก้งคอย	
จังหวัดสระบุรี โดยใ้ทุกหมู่บ้านมีโอกาสเป็นจุดตั้งของโรงเรียน	60
ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียน	
และกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้น	
ประถมศึกษาปีที่หนึ่ง	72
6 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล ขอบกพร่องในการศึกษาและขอเสนอแนะ	86
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	86
อภิปรายผล	87
ขอบกพร่องในการศึกษา	103
ขอเสนอแนะทางวิชาการ	104
ขอเสนอแนะเพื่อปฏิบัติการ	104

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

บทคัดย่อ

บัญชีตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนตำบล หมู่บ้าน ครัวเรือน และประชากรในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	23
2 แสดงขนาดของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	25-26
3 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนเด็กวัยเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นรายหมู่บ้าน	33
4 แสดงการแจกกระจายของนักเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	35
5 แสดงค่า Y สหสัมพันธ์หมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	41-47
6 แสดงค่า Y สหสัมพันธ์ของหมู่บ้านต่าง ๆ ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	60-62
7 แสดงตำแหน่งโรงเรียนที่เหมาะสมที่ได้จากการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน	64-65
8 แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียนและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2514 - 2520	83
9 แสดงจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนในปีการศึกษา 2521 - 2527	84
10 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน เขตโรงเรียน ประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ได้จากการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนและโรงเรียนที่ปรับตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมในกรณีเปิดทำการสอนต่อไป	98-100

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ เพราะ การศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนายานเมืองทั้งทางการเมือง การบริหาร เศรษฐกิจ และสังคม หรืออาจกล่าวได้ว่า การให้การศึกษากับประชากรของประเทศนั้นเป็นการวาง รากฐานของการพัฒนาทั้งมวล

สำหรับประเทศไทย สภาพการศึกษาของไทยในขณะนี้ ยังไม่อาจกล่าวได้ว่า อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ คุณภาพของประชากรในช่วงเวลาที่ผ่านมาพบว่า อัตราผู้อ่านออกเขียนได้มีประมาณร้อยละ 31.2 ในปีพ.ศ. 2480 ร้อยละ 55.7 ในปี พ.ศ. 2490 ร้อยละ 70.8 ในปี พ.ศ. 2503 และร้อยละ 81.8 ในปี พ.ศ. 2513 ถึงแม้ว่าจะแสดงแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ แต่อัตราผู้อ่านออกเขียนได้ในปี พ.ศ. 2513 ยังแสดงให้เห็นว่า ยังมีประชากรอีกประมาณ 1 ใน 5 ที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ดังนั้นการขยายบริการ การศึกษาให้แก่ประชาชนทั้งในแง่ ปริมาณและคุณภาพจึงเป็นสิ่งที่รัฐจำต้องดำเนินการให้สมบูรณ์ (คณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2517 : 13-14)

ในการดำเนินการขยายการศึกษาภาคบังคับตามแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2503 นั้นปรากฏว่า ขณะนี้ขยายได้เพียง 2,255 ตำบล หรือคิดเป็นร้อยละ 42.24 ของตำบลทั่วประเทศเท่านั้น (คณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติและวางแผนโครงการพัฒนา การศึกษาระดับอนุบาลและประถมศึกษา, 2519 : 71-72) เมื่อสถานการณ์ทางการ ศึกษาของประเทศเป็นเช่นที่ได้อ้างมานี้ การขยายบริการทางการศึกษาจึงควรเข้ามา สู่ดุลยพินิจของรัฐ ควบคู่การวางแผนและนโยบายที่รอบคอบมีประสิทธิภาพ โดยมีการ ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ทางการศึกษาในปัจจุบันเป็นพื้นฐาน (มยุรี จารุพาน, 2520 : 55)

การวางแผนการศึกษามีสองระดับคือ แผนระดับชาติและระดับปฏิบัติการ (สมชัย วุฒิปรีชา, 2514 : 66) ในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2520 ได้วางเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาที่สำคัญไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เติบโตระบบโรงเรียนจาก 4 : 3 · 2 (3) เป็นระบบ 6:3:3

ในปีการศึกษา 2521

2. ขยายการศึกษามากมายให้กับนักเรียนที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6 ต่อปี โดยในที่สุดท้ายของแผนการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมฉบับที่ 4 ให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษาทุกชั้นได้ทั้งสิ้น 9.6 ล้านคน

3. ขยายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้กับนักเรียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 11 ต่อปี (เป็นอัตราตั้งแต่ปี 2521-2524 หลังจากเปลี่ยนเป็นระบบ 6:3:3 ในปี 2521 โดยในที่สุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกับนักเรียนได้ทั้งสิ้น 30 ล้านคน ในการนี้เป้าหมายเพิ่มโรงเรียนทั่วประเทศ ปีละ 100 โรงเรียน)

มี อาร์โนลด์ แอนเดอร์สัน (C. Arnold Anderson, 1967 : 11) ได้ให้แนวคิดว่าการวางแผนการศึกษาจะเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะใช้ในการเสนอแนะเพื่อแก้ไขความสูญเสีย และการไร้ประสิทธิภาพทางการศึกษา

ความสูญเสียทางการศึกษานั้นมีมากเมื่อยังไม่ได้แบ่งเขตโรงเรียน ดังนั้นการลดความสูญเสียทางการศึกษาอย่างหนึ่งก็คือ การแบ่งเขตโรงเรียน โดยการจำกัดการรับเด็กที่เข้าเรียน การแบ่งเขตโรงเรียนจำต้องมีกฎเกณฑ์ต่างๆ ทั้งทางภูมิศาสตร์และทางการบริหารการศึกษามาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง (ชูศักดิ์ แสงมุกดา, 2517 : 63)

จำเือง วุฒิจันทร์ มีความเห็นว่า การแบ่งเขตโรงเรียนนี้จะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาเรื่องโรงเรียนไม่เอื้อกับจำนวนเด็กได้เป็นอย่างดี ซึ่งในการจัดขอบข่ายท้องที่โรงเรียน (School Mapping) จะกำหนดพื้นที่ในแต่ละอำเภอทั่วประเทศราชอาณาจักรออกเป็นรูปหกเหลี่ยมบรรจุภายในวงกลมที่มีรัศมี 3 กิโลเมตร พื้นที่รูปหกเหลี่ยมในทุกท้องที่นี้เป็นท้องที่การศึกษา (School Zone) หนึ่ง และมีขอบเขตประชิดติดกันเป็นแบบ

รวมนั้นเพิ่มขึ้นของอำเภอและจังหวัดในท้องที่การศึกษานั้น (จำเริญ วุฒิจันทร์, 2520: 27) การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนก็ควรยึดเขตตำบล หมู่บ้านเป็นเกณฑ์ ควรตั้งตามความหนาแน่นของชุมชนเป็นเกณฑ์ ที่ใดถ้าความหนาแน่นของครัวเรือนไม่ถึง 100 ครัวเรือน ต่อ 12.5 ตารางกิโลเมตร ไม่สมควรตั้งโรงเรียนขึ้นใหม่ และควรสร้างโรงเรียนไว้ใจกลางของชุมชน สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ๆ ควรจะมีการสำรวจโดยการกำหนดโรงเรียน ถ้ามีโรงเรียนเล็กก็จัดยุบรวมเข้ากับโรงเรียนใหญ่ เพราะโรงเรียนเล็ก ๆ ยากที่จะทำให้มีคุณภาพได้ (เอกวิทย์ ณ. ถลาง, 2519: 2-3) จากการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาของกองการวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติร่วมกับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 นั้นพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก

นอกจากจะพิจารณาเรื่องความหนาแน่นของชุมชนเป็นเกณฑ์ในการกำหนดที่ตั้งของโรงเรียนแล้ว ยังควรพิจารณาในเรื่องการเดินทางไปกลับของนักเรียนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในชนบทไทยควรอยู่ห่างจากหมู่บ้านเกิน 0.5 กิโลเมตร หรือ 500 เมตร หรืออย่างมากที่สุดไม่ควรเกิน 2 กิโลเมตร (วิจิตรและสุริยา ชีระกุล, 2519 : 49)

อย่างไรก็ตามความเหมาะสมหลายประการ อาจทำให้โรงเรียนไปตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคำแนะนำที่ตั้งของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และทำการประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนโดยใช้แบบจำลองซึ่งอาศัยตัวแปร 3 ประการคือ

1. จำนวนประชากรวัยเรียนของแต่ละหมู่บ้าน
 2. สภาพเส้นทางคมนาคมและความสะดวกในการติดต่อระหว่างหมู่บ้าน
 3. สภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละหมู่บ้าน
- ทั้งนี้เพื่อนำไปใช้ในการแบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียนต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนกับการแจกกระจายของประชากรในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
2. เพื่อศึกษาบริเวณบริการของโรงเรียนในระดับประถมและมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในวัยเรียนและก่อนวัยเรียน กับจำนวนนักเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
4. เพื่อประเมินตำแหน่งที่ตั้งและแบ่งเขตโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้เหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น
5. เพื่อสร้างแบบจำลองในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งและแบ่งเขตโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
6. เพื่อสร้างแผนที่โรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี น่าจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียน
2. บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี น่าจะครอบคลุมพื้นที่ที่เป็นบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษา
3. ที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี น่าจะอยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ
4. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรวัยเรียนและก่อนวัยเรียนที่อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี น่าจะมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนในโรงเรียน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. จะทำให้ได้แนวทางในการกำหนดจำนวนและที่ตั้งของโรงเรียนในระดับประถมและมัธยมศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น
2. ผลของการศึกษาค้นคว้าจะทำให้ทราบถึงบริเวณบริการที่เป็นจริงของโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
3. ผลของการศึกษาค้นคว้าจะทำให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่จะใช้ในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน
4. ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาในท้องถิ่นอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาบริเวณพื้นที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นการศึกษาละเอียดลงไปถึงระดับหมู่บ้าน ซึ่งมีทั้งหมด 105 หมู่บ้าน 13 ตำบล พื้นที่ 823 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร 65,215 คน (ตุลาคม พ.ศ. 2520)
2. ในการศึกษาครั้งนี้จะกระทำการศึกษาเฉพาะโรงเรียนรัฐบาล ซึ่งในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีโรงเรียนประเภทนี้ทั้งที่อยู่ในสังกัดเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรมสามัญศึกษาทั้งหมด 56 โรงเรียน แบ่งเป็น
โรงเรียนประถมศึกษา 55 โรงเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 โรงเรียน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. เขตตำบลและหมู่บ้านจะถือตามเขตการปกครองท้องถิ่น
2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อมูลทางสถิติที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ถือว่าถูกต้อง
3. สภาพเส้นทางคมนาคม ลักษณะภูมิประเทศ และสภาพทาง

ภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นถือสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ขนาดของโรงเรียน (School Size) หมายถึงจำนวนนักเรียนในโรงเรียน
2. เขตโรงเรียน (School Zone) หมายถึงย่านบริเวณที่เหมาะสมแก่การเข้ามาเรียนของเด็ก
3. บริเวณบริการของโรงเรียน (Service Area of School) หมายถึงบริเวณที่อยู่อาศัยของนักเรียน และสามารถมารับบริการจากโรงเรียนได้
4. แผนที่โรงเรียน (School Map) หมายถึงแผนที่แสดงที่ตั้งและเขตโรงเรียน
5. ประชากรวัยเรียน หมายถึงประชากรที่มีอายุย่างเข้าปีที่ 8 ในปีการศึกษา 2514-2520 (เด็กเกิดปี พ.ศ. 2507-2513)
6. ประชากรก่อนวัยเรียน หมายถึงประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปี ในปี พ.ศ. 2514-2520 (เด็กเกิด พ.ศ. 2513-2520)
7. ประสิทธิภาพพระวางที่ (Spatial Efficiency) หมายถึงผลรวมของตัวแปร 3 ตัวแปร คือ ประชากรวัยเรียน ศักยภาพการคมนาคม และศักยภาพภูมิศาสตร์ ตรวจวัดโดยอาศัยแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนที่สร้างโดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร
8. แผนที่โรงเรียน (School Map) หมายถึงแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนและเขตโรงเรียน
9. โรงเรียนประถมศึกษาสาขา หมายถึงโรงเรียนประถมที่มีครูช่วยครูใหญ่เป็นผู้คอยควบคุมดูแลความสงบเรียบร้อยของนักเรียนและการปฏิบัติงานของครู โดยมีครูใหญ่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่กว่าซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน
10. แบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน หมายถึงแบบจำลองที่

สร้างขึ้นโดยพิจารณาจากตัวแปรดังต่อไปนี้คือ

- ก. จำนวนประชากรวัยเรียนของแต่ละหมู่บ้าน
- ข. สภาพเส้นทางคมนาคมและความสะดวกในการติดต่อระหว่างหมู่บ้าน
- ค. สภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละหมู่บ้าน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องการประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนเพื่อใช้ในการ
แบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเกณฑ์ใน
การกำหนดจุดตั้งของโรงเรียน เกณฑ์ในการแบ่งเขตโรงเรียน การแบ่งเขตและ
การทำแผนที่โรงเรียน ซึ่งได้มีผู้ทำการศึกษาและวิจัยไว้มากมายทั้งในประเทศ
และต่างประเทศ พอสรุปเป็นเรื่อง ๆ ได้ดังนี้

1. เกณฑ์ในการกำหนดจุดตั้งของโรงเรียน

ในปี ค.ศ. 1954 คอดิลล์ (William W. Coudill , 1954 :123)
ได้สรุปไว้ว่า ในเมืองที่ไม่มีการวางแผนชุมชน ขนาดและที่ตั้งของโรงเรียนจะพิจารณา
ตามความบังเอิญของพื้นที่ที่ซื้อได้ ซึ่งทางที่ถูกแล้ว ตามความเชื่อของสถาบันและ
นักการศึกษา เชื่อว่า ขนาดที่ตั้งของโรงเรียน จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 อย่าง
ดังต่อไปนี้คือ

1. ขึ้นอยู่กับชนิดของแผนการศึกษาของโรงเรียนที่จะสร้างขึ้นใหม่
2. ขึ้นอยู่กับอายุและการแบ่งประเภทของนักเรียน
3. ขึ้นอยู่กับจำนวนของนักเรียน

~~พอล~~ คัมเบลล์ ซีเกอร์ (Paul W. Seager , 1961: 21) ได้
กล่าวถึงการวางแผนโรงเรียนที่ดีไว้ว่า

1. ตั้งอยู่ในที่ที่กำหนดไว้ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน
และกว้างขวางพอเหมาะกับโครงการในปัจจุบัน และสามารถที่จะขยายได้ในอนาคต
2. ตั้งอยู่ในที่ปลอดภัย สวยงาม และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรม

กว้างแจ้งและสันหนากว้างมากที่สุด

3. การวางแผนให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของการศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ

4. ควรจะอยู่ในที่สงบพอสมควร เพื่อความเหมาะสมในการเรียนการสอน และการบริการให้ความสะดวกต่าง ๆ

5. ควรอยู่ห่างจากที่มีการจราจรแออัด

รีดเดอร์ (Reader, 1958 : 210) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับนักเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงเรียนว่า มีสิ่งที่ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ควรมีระยะทางใกล้ หรือมีการคมนาคมซึ่งนักเรียนสามารถไม่มาไกลสะดวก ถ้านักเรียนต้องเดินไป นักเรียนมัธยมจะต้องเดินไม่ไกลกว่า 1.5 ไมล์

2. ควรตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมซึ่งปราศจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อจิตใจและร่างกาย อันได้แก่ ทางรถไฟ โรงงาน สายน้ำที่ไหลเชี่ยว ถนนที่มีการจราจรคับคั่ง เสียง ฝุ่น กลิ่นเหม็น ฯลฯ

3. ดินควรมีลักษณะอุดมชื้นน้ำและแห้งเร็ว ไม่มีสิ่งทำให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น โรงงาน โรงงาน และที่วอดได้ ดินที่ดีควรมีลักษณะเป็นดินร่วน

4. ที่ดินมีราคาถูกที่สุด

5. มีการระบายน้ำโดยธรรมชาติ และสามารถสร้างระบบระบายน้ำได้ง่ายและประหยัด

6. ปีนน้ำขึ้นเพียงน้อยและมีคุณภาพดี

7. ทำเลที่ตั้งควรมีแสงอาทิตย์ส่องตลอดวัน

8. ขนาด รูปร่าง และภูมิประเทศจะต้องได้มาตรฐาน ก็คือพื้นที่กว้างพอสำหรับสร้างอาคาร สนามเด็กเล่น สวนหย่อม และจำนวนเด็กที่เริ่มต่อไป

สภาการก่อสร้างโรงเรียนแห่งชาติ (National Council on School House Construction, 1953) ได้กำหนดจุดตั้งโรงเรียนที่เหมาะสมนอกในข้อ ๆ และขอจะอยู่ในรูปของคำถาม ว่าตอบคำถามทั้ง 7 ข้อได้ ก็จะกำหนดจุดที่ตั้งที่เหมาะสมของโรงเรียนได้คือ

1. คนให้พบว่า นักเรียนอาศัยอยู่ที่ใด เพื่อกำหนดจุดตั้งโรงเรียน ตรงกลุ่มหนาแน่นของที่อยู่อาศัยนักเรียน โดยให้รัศมีของความหนาแน่นเท่ากับ 0.5 ไมล์ หรือ 0.792 กิโลเมตร และให้ศูนย์กลางของโรงเรียนห่างกันอย่างน้อย 1.5 ไมล์ หรือ 2.376 กิโลเมตร

2. คนให้พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาอยู่ที่ใด เพื่อสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษารองรับจำนวนนักเรียนจากชั้นประถมศึกษา

3. คนให้พบว่า พื้นที่แห่งใดที่จะนำมาใช้สร้างโรงเรียนได้ เจาะราคาถูก ราคาแพงเท่าใดที่จะพอกับกำลังทรัพย์ที่มีอยู่

4. สำนักรวบรวมเขตเทศบาลตามทะเบียนผู้ถือ เชื้อเลี้ยงยานการม้า และยานอุตสาหกรรม

5. คัดสินใจได้ว่า อาณาเขตแห่งใดที่เป็นอุปสรรคในการขยายตัวของชุมชนในย่านนั้น เช่น แม่น้ำ ทะเลสาบ ภูเขา บ่อขุดเหมืองแร่ ทางรถไฟ หรือใบสร้างโรงเรียนในย่านที่ชุมชนขยายตัวออกไป

6. ศึกษาแบบของการจราจรไว้ละเอียด เพื่อให้เด็กนักเรียนปลอดภัยจากอันตรายบนถนนระยะที่เดินทางไป และกลับระหว่างบ้านกับโรงเรียน

7. คัดสินใจได้ว่าทิศทางการขยายตัวของชุมชนมุ่งไปทิศทางใด แล้วเป็นการประหยัด โดยอาคารก่อนที่ชุมชนจะขยายตัวไปถึง

วิจิตร และสุพินดา ชีระกุล ได้กล่าวถึงการวางแผนโรงเรียนไว้ว่า การพิจารณาในเรื่องการเดินทางไปกลับของนักเรียนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในชุมชน

ไม่ว่าจะอยู่ห่างจากหมู่บ้านหรือแหล่งชุมชนมากนัก ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา
ระบุว่า ไมควรให้อยู่ห่างจากหมู่บ้านเกิน 0.5 กิโลเมตร หรือ 500 เมตร
อย่างมากที่สุดไมควรเกิน 2 กิโลเมตร สหาคคมอยู่วางแผนเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวก
จะควทางการศึกษา (Council of Educational Facility Planners)
กำหนดไว้ว่า โรงเรียนไมควรอยู่ห่างจากชุมชนหรือหมู่บ้านดังนี้คือ

1. โรงเรียนประถมไมควรห่างเกิน $\frac{3}{4}$ ไมล์ (ถ้าเดิน)
2. โรงเรียนมัธยมต้นไมควรห่างเกิน $1\frac{1}{4}$ ไมล์ (ถ้าเดิน)
3. โรงเรียนมัธยมปลายไมควรห่างเกิน 2 ไมล์ (ถ้าเดิน)

โรงเรียนประถมไมควรใช้เวลาในการเดินทางเกินทีเดียวละ $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง

(โดยใช่เหตุ) โรงเรียนมัธยมต้นและมัธยมปลายไมควรใช้เวลาเดินทางเกินเี่ยว
ละ 1 ชั่วโมง (โดยใช่เหตุ) (วิจิตรและสุพิทา นิระกุล, 2519 : 49)

รังสรรค์ กัณหเนตร ได้ศึกษาสภาพการโค่นทางไปโรงเรียนของนักเรียน
มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2512 พบว่า นักเรียนเดินทาง
มาจากอำเภอต่าง ๆ ภายนอกอำเภอที่ตั้งโรงเรียน และจังหวัดใกล้เคียงเป็นจำนวน
มากถึงร้อยละ 50.12 และเขาได้เสนอแนะว่า การกำหนดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยม
ศึกษาไม่ควรอยู่ในศูนย์กลางที่พักอาศัยของนักเรียนในพื้นที่วงกลมรัศมี 1.5 กิโลเมตร
เพื่ออำนวยความสะดวกการเดินทางมาโรงเรียน และกลับบ้านไม่ให้เบี่ยงเบนทางไกลเกินควร
(รังสรรค์ กัณหเนตร, 2514 .จ-ฉ)

2. เกณฑ์ในการแบ่งเขตโรงเรียน

การกำหนดรูปร่างของเขตโรงเรียนควรกำหนดให้มีประสิทธิภาพระหว่างมากที่สุด และประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ (Efficiency of Movement) วัดได้จากจุดศูนย์กลางไปยังจุดที่อยู่ไกลที่สุดของอาณาเขตนั้น ถ้าหากระยะทางสั้น แสดงว่าประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่มาก ในทางตรงกันข้าม ถ้าระยะทางไกลแสดงว่าประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่น้อย อีกทั้งมีประสิทธิภาพขอบเขต (Efficiency of Boundary) ซึ่งหาได้จากความยาวของเส้นพรมแดนของเขตนั้น ๆ (Haggett, 1965 : 48)

กู๊ดไชด์ และ แมสแซม (Goodchild and Massam , 1969 : ๖6-๘4) ได้พยายามกำหนดจุดศูนย์กลางการปกครอง 8 แห่ง ในรัฐออนตาริโอ ประเทศแคนาดา โดยกำหนดตำแหน่งของศูนย์กลางการปกครองก่อนโดยใช้วิธีการสามเหลี่ยมของวีเบอร์ (Weber Weight Triangle) เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมของศูนย์กลางการปกครองแห่งหนึ่งซึ่งสามารถให้บริการแก่ชุมชนหลายชุมชน และได้ใช้วิธีการปฏิบัติการขนส่งเพื่อกำหนดเขตที่มีประสิทธิภาพระหว่างที่ เขาได้กำหนดเมืองศูนย์กลางการปกครอง 6 แห่ง และเมืองชนบท 504 แห่ง ได้ถูกกำหนดให้เป็นบริเวณที่จะรองรับปรุง โดยเมืองชนบท ๕๐4 แห่งจะถูกกำหนดได้ไปยังเมืองศูนย์กลางทั้ง 6 แห่ง คือ ออตกาวา กิงสตัน ไทรอนโต แฮมิลตัน รัชแฮม ลอนดอน แบริ่งตัน และบีเกอร์ไบโร จุดมุ่งหมายของการแก้ไขปัญหานี้คือ ต้องการวัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งประชากรที่จะไปติดต่อกับเมืองศูนย์กลางการปกครองทั้ง 8 แห่ง การจัดกระทำเพื่อหาตำแหน่งและเส้นแบ่งเขตที่ดีที่สุดได้ทำ 3 ครั้ง โดยการทำแต่ละครั้งอาณาเขตของภูมิภาคเปลี่ยนไป

สมาคมการบริหารโรงเรียนแห่งสหรัฐอเมริกา (American Association of School Administration, 1949 : 73) ได้วางเกณฑ์ที่เหมาะสมในการกำหนด

เขตโรงเรียนวางไว้เป็นเกณฑ์ดังนี้

1. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง 1.5 หรือ 2.370 กิโลเมตร เป็นรัศมีโดยรอบ
 2. สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง 2 ไมล์
 3. ถ้ามีรัศมีต่อนักเรียนมายังโรงเรียน การเดินทางควรใช้เวลาในการเดินทางไม่เกิน 1 ชั่วโมง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
- ตามเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเกณฑ์ที่วางไว้สำหรับกำหนดอาณาเขตโรงเรียน โดยคำนึงถึงว่า ภายในรัศมีที่กำหนดเด็กนักเรียนสามารถเดินทางมายังโรงเรียน และกลับบ้านโดยไม่เสียเวลาและกำลังงานมากนัก สำหรับเด็กชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีรัศมีการเดินทางสั้นกว่าเด็กชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความอดทนน้อยกว่าเด็กมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นนักเรียนโต จึงกำหนดให้มีระยะทางจากโรงเรียนไกลกว่า

สภาการปกครองแคว้น (The Council of State Government 1949: 51-52) ได้วางเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เขตโรงเรียนนั้นควรมีชุมชนที่มีชื่อเรียก หรือมีเขตที่แน่นอนอย่างน้อยหนึ่งชุมชน หรือหลาย ๆ ชุมชน อยู่ในเขตโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้น เพื่อให้การสนับสนุนโรงเรียนในเขตนั้น ๆ
2. มีประชากรและทรัพยากรเพียงพอที่จะจัดตั้งโรงเรียนได้ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษา สามารถช่วยดำเนินงานด้านการศึกษาในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ
3. สามารถจัดหาเจ้าหน้าที่ทางกฎหมาย คณะครู ศึกษานิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญให้ความสนใจ และดูแลโรงเรียนนั้นอย่างเพียงพอ
4. มีเงินสนับสนุนเพียงพอ เคยปราศจากการเก็บภาษี หรือเรียกเก็บเงินกินเปล่าเพิ่มเติม
5. กำหนดจุดตั้ง และจัดเขตของโรงเรียนโดยคำนึงถึง

- 5.1 เป็นเด็กแต่ละชั้นเพียงพอ ซึ่งสามารถจัดชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.2 วางตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ในศูนย์กลางของชุมชน และ
- 5.3 มีโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษา ใช้เวลาในการเดินทางไม่เกิน 1 ชั่วโมงในแต่ละเที่ยว นักเรียนชั้นประถมศึกษาและอนุบาลควรใช้เวลาน้อยกว่านั้น

ริทเคอร์ (Reader , 1951 : 66) วางกฎเกณฑ์เพื่อกำหนดขนาดของโรงเรียนทั้งในชนบทและ เขตเมืองไว้ดังนี้

1. เขตโรงเรียนควรมีขนาดใหญ่ อธิจะใช้อำนาจในการจัดองค์การในระบบพัฒนาแบบเกี่ยวกับการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษาผู้ใหญ่ โดยมีเงินสนับสนุนเพียงพอ สำหรับบริเวณที่มีประชากรมาก ควรมีการเตรียมนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาในระดับที่สูงกว่า
2. เขตโรงเรียนไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป จนไม่สามารถควบคุมและแนะนำนักเรียนแต่ละคนได้
3. เขตโรงเรียนไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป ในด้านเนื้อที่และจำนวนประชากร เพราะถ้ามีขนาดใหญ่เกินไปแล้ว ประชาชนในเขตนี้อาจไม่สนใจในกิจการของโรงเรียนได้

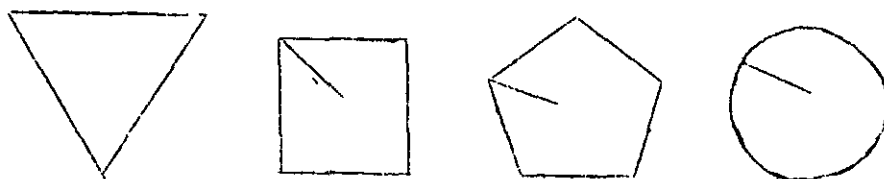
โคเซตเตอร์ (Coxetter , 1961) ได้วางกฎเกณฑ์ทางเรขาคณิตไว้ 3 กฎที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้วางพื้นที่เพื่อให้มีประสิทธิภาพพระวางที่มากที่สุด

1. รูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า (Regular Polygon) เป็นรูปร่างที่เหมาะสมในเชิงเศรษฐกิจมากกว่ารูปหลายเหลี่ยมด้านไม่เท่า (Irregular Polygon) เช่นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเนื้อที่ 1 ตารางกิโลเมตร ระยะทางจากจุดศูนย์กลางไปยังจุดที่ไกลของรูปสี่เหลี่ยมเท่ากับ .707 กิโลเมตร และความยาวของเส้นขอบเขตยาว 4 กิโลเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยมีเนื้อที่เท่ากัน ด้านยาวมีเนื้อที่เป็น 2 เท่าของ

ด้านสั้น ระยะทางจากจุดที่ไกลที่สุดของรูปสี่เหลี่ยมเตากับ 1.031 กิโลเมตร ความยาวของเส้นรอบเขตเท่ากับ 5 กิโลเมตร

2. วงกลมเป็นรูปร่างที่เหมาะสมในเชิงเศรษฐกิจมากที่สุด เมื่อพิจารณาจากรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่าที่ต่อเนื่องกันไป จากรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า สี่เหลี่ยมด้านเท่า ห้าเหลี่ยมด้านเท่า จนถึงรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าถามว่าค่าใด จะเห็นว่าแต่ละรูปจะมีด้านและเส้นทึงมากไม่จำกัด ถ้าตรวจสอบความยาวของระยะทางจากศูนย์กลาง ดังภาพที่ 1 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ถ้าเนื้อที่คงเดิม ความเข้าถึง (Accessibilitv) จากศูนย์กลางซึ่งวัดโดยระยะทางรัศมีสูงสุด (Maximum Radial Distance) จะมีระยะทางสั้นลงลำดับ และเส้นรอบเขตจะสั้นเข้าด้วย

ภาพที่ 1. ความมีประสิทธิภาพของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า โดยคำนึงระยะทางจากศูนย์กลางและความยาวของเส้นรอบเขต



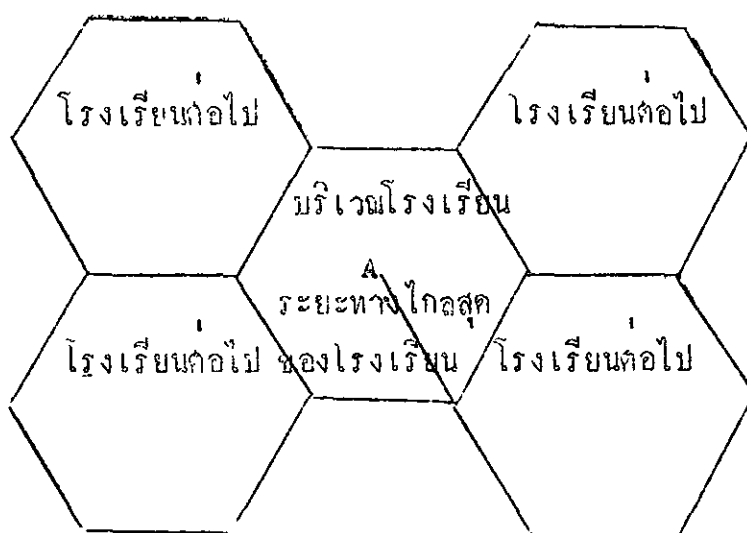
3. รูปหกเหลี่ยมเป็นรูปหลายเหลี่ยมที่มีความกระจัดทางด้านน้อยที่สุด มีประสิทธิภาพทางการเคลื่อนที่และประสิทธิภาพขอบเขตมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับรูปหลายเหลี่ยมด้วยกันเป็นรูปวงกลม แต่รูปหกเหลี่ยมดีกว่ารูปวงกลมคือ เมื่อนำวงกลมมาต่อกันแล้วยังมีพื้นที่ว่างส่วนเหลือ แต่รูปหกเหลี่ยมเมื่อนำมาต่อกันแล้วจะไม่เหลือเนื้อที่ ดังภาพ 2

ภาพที่ 2. ความได้เปรียบของรูปหกเหลี่ยมที่มีต่อวงกลมพื้นที่



สถาบันกันคว้าเกี่ยวกับอาคารเรียนแห่งเอเชีย (Asian Regional Institution For School Building , 1972 : 43-44) เสนอว่าบริเวณบริการของโรงเรียน (The catchment area of school) หมายถึงบริเวณที่ซึ่งมีเด็กอาศัยและสามารถมารับบริการจากบริเวณย่านกลาง ขนาดทางกายภาพของบริเวณบริการของเขตชุมชนจะกำหนดขึ้นได้ โดยยึดเกณฑ์ของระยะทางที่เด็กสามารถเดินทางได้มีประสิทธิภาพสูงสุด ระหว่างที่อยู่อาศัยของเด็กกับโรงเรียน ตามเหตุผลอีกทัศนะหนึ่งกล่าวว่า จำนวนของบริเวณบริการของโรงเรียนที่ต่อเนื่องกัน จะมีลักษณะคล้าย ๆ รูปรวงผึ้ง (Honeycomb pattern) และจำนวนประชากรของโรงเรียนได้จากการคำนวณจากสูตร $P = AD$ ในเมื่อ

- P คือ จำนวนประชากรที่ต้องทะเบียนเรียนหรือนักเรียน
 A คือ บริเวณบริการ และ A จะมีค่าเท่ากับ $2.59C R^2$
 และ R หมายถึงรัศมีของรูปหกเหลี่ยมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรวงผึ้ง
 D คือ ความหนาแน่นของประชากรที่มีอายุถึงเกณฑ์ที่จะต้องเรียนหรือหรือประชากรวัยเรียน (School Age)



รัศมีของรูปหกเหลี่ยม (hexagon) ในเขตชนบทนั้นตามปกติแล้วจะยึดเอา ระยะที่ไกลที่สุดที่เด็กสามารถเดินทางมายังโรงเรียน สำหรับระยะทางที่เหมาะสมที่สุด สำหรับเด็กวัยเรียนระดับประถมศึกษาที่นักการศึกษาลงความเห็นว่าเป็นที่สุดคือ 2.5 กิโลเมตร สำหรับเขตเมืองมักยึดความสะดวกทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางการศึกษา และความสะดวกทางคมนาคมการจราจร

3. การแบ่งเขตและการทำแผนที่โรงเรียน

ชูศักดิ์ แสงมุกดา (2517 : 63) ได้ศึกษาการประเมินผลเขตโรงเรียน โดยวิธีโปรแกรมเส้นตรง พบว่าลักษณะการกระจายของนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ห่างจาก สถานที่ตั้งโรงเรียนมากเกินไป และเขตโรงเรียนที่ได้ประเมินโดยแบบจำลองการขนส่ง ดีกว่าเขตโรงเรียนที่ได้จากการเดินทางของนักเรียนไม่เกิน 1 ชั่วโมงเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง

เทคนิคในการกำหนดที่ตั้งโรงเรียนนั้น จาก ฮาลลัก (Jacques Hallak , 1977 : 251) ได้เสนอว่า วิธีการที่จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อที่จะตั้งโรงเรียนแห่งใหม่นั้นมีหลายวิธี วิธีการหนึ่งที่จะนำมาเสนอแนะก็คือ การใช้เทคนิคการวิจัย หรือการทดลอง หรือการใช้ข้อมูลต่อเนื่องกับ การวิจัยที่จะใช้แก้ปัญหาตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนใหม่ คือการคำนวณโดยใช้หลักโปรแกรมเส้นตรง (Linear Programming) โดยคำนึงถึงผลได้สูงสุด (เมื่อคำนึงถึง ราคาที่ดิน ค่าใช้จ่ายในการสร้างอาคารเรียน และการลงทุนทางการศึกษา) หรือการบริหารการศึกษา (พิจารณาจำนวนโรงเรียนที่มีอยู่ว่าเพียงพอหรือไม่ หรือควรมีการยุบโรงเรียน รวมโรงเรียนหรือไม่) ในขณะเดียวกัน การกำหนดน้ำหนัก ขององค์ประกอบต่าง ๆ ต้องมีการพิจารณาให้น้ำหนัก (weight) ที่ถูกต้องและมีขอบเขต เช่น ระยะเวลาการเดินทางจากบ้านมายังโรงเรียน จำนวนเส้นทางที่คงที่มายังโรงเรียน จำนวนที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่น้อยที่สุด ฯลฯ

สมการ Linear transport programme ตามแบบจำลองนี้ จะระบุให้ทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งและจำนวนโรงเรียนที่จะสร้างใหม่ และจะช่วยให้ทราบถึงสมรรถภาพของโรงเรียนที่จะรับนักเรียน

เมื่อเราสามารถทราบตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมของโรงเรียนแล้ว ก็จะสามารถ
แบ่งเขตโรงเรียนและสร้างแผนที่โรงเรียนได้ การสร้างแผนที่โรงเรียน ถือเป็นวิธีการ
กำหนดแนวทางจัดการศึกษาโดยใช่แผนที่ ซึ่งเป็นระบบการปฏิบัติในการสำรวจสถานภาพ
เชิงวินิจัยทางการศึกษา จึงสมควรนำมาใช้ในการวางแผนการศึกษาในประเทศต่าง ๆ
ในเอเชีย ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. จะช่วยให้สามารถจัดสรรทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกทาง
การศึกษาให้ทันกับการเริ่มของประชากรและนักเรียน ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดและนำทรัพยากร
และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษามาใช้ในการบริหารทางการศึกษาให้เกิดประโยชน์
สูงสุด

2. ความต้องการทางการศึกษาของประชาชนแตกต่างกันไปตามท้องที่และ
วิถีความเป็นอยู่ของเขา เพียงแต่การศึกษาในระบบโรงเรียนอย่างเดียวก็ยังไม่สามารถ
สนองความต้องการเหล่านั้นได้หมด

3. ความรู้เกี่ยวกับความต้องการทางการศึกษาของประชาชนและแบบแผน
วิธีการต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการเหล่านั้นยังมีน้อยมาก

4. การกำหนดแนวทางจัดการศึกษาโดยใช่แผนที่จะช่วยแสดงให้เห็นศูนย์กลาง
แห่งความต้องการทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการศึกษา กับทรัพยากร
และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในประเทศ

5. ทำให้มีการวางแผนการศึกษาที่สามารถจัดทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก
ทางการศึกษาไว้กับท้องถิ่นต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ตรงกับความจำเป็นความต้องการ
และความขาดแคลนที่มีอยู่ในแต่ละท้องที่ (ชาเลียง วูจินทร์ , 2520 : 6-7)

วิธีดำเนินการที่เหมือนกันในระเบียบวิธีต่าง ๆ ของการจัดตั้งโรงเรียนโดย
ใช่แผนที่สรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดการจัดตั้งโรงเรียนโดยใช่แผนที่ได้นำมาใช้ในท้องที่มีสภาพ
ทางภูมิศาสตร์เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน เช่น หมู่บ้าน ตำบล ท้องที่การศึกษาหรือ
เขตการศึกษา (School Zone หรือ School district)

2. การกำหนดการจัดตั้งโรงเรียนโดยใช้แผนที่ ได้ช่วยให้การศึกษา รายละเอียดของท้องถิ่นได้ละเอียดและเลือกได้ดำเนินการ เช่น ในการดำเนินการที่ถาลกี (Kaski) ประเทศเนปาล ได้ทำการศึกษาดังกล่าว ดังต่อไปนี้

- ก. สภาพของท้องที่ (Topography) และโครงข่ายการคมนาคม
- ข. ขนาดของหมู่บ้านและแนวโน้มในการเจริญเติบโตของหมู่บ้าน
- ค. อัตราความร่วมมือทางการศึกษาของประชาชน
- ง. แผนผังของเครือข่ายโรงเรียนที่มีอยู่
- จ. โครงการพัฒนาการทางเศรษฐกิจของหมู่บ้าน
- ฉ. ความเป็นไปได้ หรือสิ่งที่อาจกระทำได้โดยทั่วไป ถ้าจะมีการเสนองานนี้หลังจากที่ได้ปรึกษากับผู้นำท้องถิ่นในหมู่บ้านแล้ว
- ช. ความเป็นไปได้ของจำนวนผู้ให้ความช่วยเหลือ และให้ความสะดวกในเรื่องที่พักของนักเรียน
- ซ. ความลำบากและข้อจำกัดทางการเงิน (ค่าเสีย วุฒิจันทร์ ,

2520 : 19)

การกำหนดการจัดตั้งโรงเรียนโดยใช้แผนที่ (School Mapping) ทำให้การวางแผนนกระขายเกิดความจริงขึ้นมา เป็นการทำให้การวางแผนแบบจุลภาค (Micro planning) กระจางชัดขึ้น

บทที่ 3

บริเวณที่ทำการศึกษาค้นคว้า

บริเวณที่ทำการศึกษาค้นคว้าคือ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมด 823 ตารางกิโลเมตร ลักษณะพื้นที่เป็นรูปร่างค่อนข้างยาวจากทิศเหนือของอำเภอไปทางทิศใต้ ส่วนที่กว้างที่สุดมีความกว้างเท่ากับ 22 กิโลเมตร ส่วนที่ยาวที่สุด ยาว 44 กิโลเมตร

อำเภอแก่งคอย	จังหวัดสระบุรี	มีอาณาเขตติดต่อกับดังนี้คือ
ทิศเหนือ	จก	อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
ทิศใต้	จก	อำเภอนานนา จังหวัดนครนายก
ทิศตะวันออก	จก	อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	จก	อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่บริเวณอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วยลักษณะที่เป็นที่ราบประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ ที่เหลือประกอบด้วยภูเขา ส่วนใหญ่มีความสูงไม่มากนัก และมักเป็นภูเขาหินปูนมากกว่าชนิดอื่น ในปัจจุบันได้มีการนำเขามาใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมคืออุตสาหกรรมทำปูนซีเมนต์และปูนขาว แม่น้ำที่สำคัญคือ แม่น้ำป่าสัก ไหลตัดผ่านเกือบกลางท้องที่อำเภอแก่งคอย แม่น้ำป่าสักที่ไหลผ่านอำเภอแก่งคอย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 33 กิโลเมตร กว้างเฉลี่ย 340 เมตร ลักษณะแม่น้ำป่าสักจะมีปริมาณน้ำมากเฉพาะช่วงที่มีฝนตกมาก ส่วนในระยะแล้งปริมาณน้ำจะลดลงมาก ทำให้ตลิ่งค่อนข้างสูงชัน เป็นอุปสรรคต่อการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

เส้นทางคมนาคม

ถนนมิตรภาพตัดผ่านเกือบถึงกลางของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และมีถนนสายรองซึ่งเป็นถนนที่ใช้โคตรลดฤดูการ แยกออกจากถนนมิตรภาพไปยังตำบลต่าง ๆ คือ

1. ถนนสายแก่งคอย-ชะอม ตำบลที่อยู่ในเส้นทางสายนี้คือ ตำบลตาลเดี่ยว

ตำบลห้วยแห้ง ตำบลขำผักแพวและตำบลชะอม

2. ถนนสุขุมวิท เชื่อม ตำบลतालเดียวกับเขตเทศบาลตำบลแก้งคอย และติดต่อกับถนนสายแก้งคอย-ท่าสะบก ตำบลต่าง ๆ ที่อยู่ในเส้นทางสายนี้คือ ตำบลบ้านป่า และตำบลท่าคล้อ

ตำบลที่ตั้งอยู่ด้านเหนือของแม่น้ำป่าสัก มีถนนลูกรังขนาด 6 เมตร ไข้ได้ตลอดฤดูกาล เชื่อมติดต่อกันโดยตลอดจากตำบลเตาปูน ตำบลสองคอน ตำบลบ้านธาตุ ตำบลท่าตูม ตำบลท่าคล้อและตำบลหินฆอน

นอกจากนี้ยังมีถนนแยกไปจากถนนสายรองเหล่านี้ออกไปตามหมู่บ้านต่าง ๆ ในบริเวณนิคมสร้างตนเอง 2 แห่ง คือ ตำบลหินฆอนและตำบลทับขวาง มีถนนสายนิคมที่ตัดเป็นตารางหมากรุกทั่วบริเวณ โดยเฉพาะในเขตนิคมสร้างตนเองทับขวางมีถนนที่มีสภาพดีกว่าตำบลหินฆอน

อาชีพของประชากร

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ที่สำคัญคือ การทำนา และทำไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ฝ้าย ละหุ่ง ถั่วลิสงและชาวฟาง

อาชีพอื่น ๆ ได้แก่ การรับราชการ การค้า และที่เด่นอีกอย่างหนึ่งคือ การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมในอำเภอแก้งคอย จังหวัดสระบุรี ที่สำคัญคือ อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และอุตสาหกรรมทอผ้า มีโรงงานที่สำคัญ 3 โรงคือ

1. โรงงานปูนซีเมนต์ไทยจำกัด แก้งคอย ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก้งคอย มีคนงานทั้งหมด 407 คน

2. โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลทับขวาง อำเภอแก้งคอย มีคนงานทั้งหมด 350 คน

3. โรงงานสหพันธ์การทอ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลแก้งคอย มีคนงานทั้งหมด 1,260 คน

นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมย่อย ๆ อีก คือ โรงงานทำปูนขาว 7 โรง และโรงงานโมหินยิบซัมอีก 1 โรง

การกระจายของประชากร

อาศัยข้อมูลจากแผนที่ L 7071 มาตราส่วน 1 : 50,000 ระบุว่า 5137I 5138I , 5138II, 5238III, 5238IV และ 5237IV ของกรมแผนที่ทหาร ประกอบการสำรวจภาคสนามพบว่า บริเวณที่ประชากรจับกลุ่มกันเด่นชัดคือ

1. บริเวณแม่น้ำป่าสัก ประชาชนจะตั้งถิ่นฐานหนาแน่นเรียงรายตามลำน้ำ
2. บริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมตัดผ่าน จะพบการรวมกลุ่มเป็นระยะ ๆ และจะรวมกลุ่มหนาแน่นมากในบริเวณที่ราบที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์กว่าบริเวณโดยรอบ

ในบริเวณนิคมสร้างตนเอง 2 แห่งคือ นิคมสร้างตนเองทับทวงและนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาทในเขตตำบลหินซอน เนื่องจากการจัดสรรที่ดินให้ถือครองครอบครองประมาณ 25 ไร่ จึงพบการตั้งถิ่นฐานแบบโคกเคี้ยวในบริเวณที่ทำกินของตนเอง และมักปลูกสร้างบ้านเรือนใกล้แนวถนนที่นิคมตัดไว้ให้

ในบริเวณที่ประชาชนมีอาชีพหลักในการทำไร่ จะพบการตั้งถิ่นฐานแบบโคกเคี้ยวกระจายไปอยู่ในที่ทำกินของตนเอง

การปกครอง

อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี แบ่งแยกการปกครองออกเป็นเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย 1 แห่ง และตำบลนอกเขตเทศบาลอีก 12 ตำบล

ตาราง 1 แสดงจำนวนตำบล หมู่บ้าน ครุฑเรือนและประชากรในอำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	ชื่อตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนครุฑเรือน	จำนวนประชากร
1.	เทศบาลตำบลแก่งคอย		3,019	10,589
2.	บ้านป่า	9	11,036	6,527
3.	ท่าคล้อ	11	806	4,839
4.	หินฆอน	7	691	4,226
5.	ท่าชุม	4	328	1,989
6.	บ้านธาตุ	5	250	1,564
7.	สองคอน	11	607	4,063
8.	ตาลเคี้ยว	10	591	4,684
9.	เตาปูน	7	242	2,091
10.	ทับกวาง	10	1,263	8,328
11.	ห้วยแห้ง	11	777	5,214
12.	ชะอม	6	804	5,037
13.	ชำผักแพว	14	923	6,064
รวม		105	11,337	65,215

ที่มา ทะเบียนบ้าน (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2520)

การศึกษา

โรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีจำนวนทั้งหมด 59 โรงเรียน แยกเป็นโรงเรียนประเภทต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด 53 โรงเรียน แยกเป็น
 - 1.1 โรงเรียนประถมต้น 30 โรงเรียน
 - 1.2 โรงเรียนประถมปลาย 23 โรงเรียน
2. โรงเรียนสังกัดเทศบาลตำบลแก่งคอย 2 โรงเรียน แยกเป็น
 - 2.1 โรงเรียนประถมต้น 1 โรงเรียน
 - 2.2 โรงเรียนประถมปลาย 1 โรงเรียน
3. โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา 1 โรงเรียน เปิดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
4. โรงเรียนราษฎร์สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน 3 โรงเรียน เปิดสอนถึงระดับประถมปีที่ 7 (โรงเรียนจินตะดา) 1 โรงเรียน เปิดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 1 โรงเรียน และเปิดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 1 โรงเรียน

จากการสำรวจเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2520 ปรากฏว่าหมวดการศึกษาอำเภอแก่งคอย ได้พิจารณาเปิดตำบลภาคบังคับได้ทั้งหมด 7 ตำบลคือ

1. ตำบลบ้านป่า
2. ตำบลชะอม
3. ตำบลหินฆ้อง
4. ตำบลทับกวาง
5. ตำบลเตาปูน
6. ตำบลห้วยแห้ง
7. ตำบลศาลเคี้ยว

ตำบลในเขตบังคับนี้ จะบังคับให้เด็กเข้าเรียนอยู่ในโรงเรียนตั้งแต่อายุย่างเข้าปีที่ 8 ถึงย่างเข้าปีที่ 15 เว้นแต่เด็กจะสอบไล่ได้ชั้นประถมปีที่ 4 หรือ ประถมปีที่ 7

ขนาดของโรงเรียน

โรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีขนาดต่าง ๆ กัน ที่น่าสนใจ คือ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีจำนวนนักเรียนไม่ถึง 100 คน มีอยู่ถึง 21 โรงเรียนในจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 55 โรงเรียน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.18 ของโรงเรียนทั้งหมด

ตาราง 2 แสดงขนาดของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน (คน)	ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน (คน)
1.	เทศบาลวัดบ้านม่วง	716	15.	บ้านทคลองนิคมหินซอน	200
2.	เทศบาลวัดแก่งคอย	523	16.	วัดสองคอนกลาง	192
3.	ห้วยขวาง	597	17.	วัดป่าไผ่	188
4.	วัดบารุงธรรม	397	18.	วัดบ้านช่องไต้	185
5.	วัดตาลเคี้ยว	332	19.	วัดห้วยคงคาวราวาส	168
6.	นิคมสงเคราะห์ห้วยขวาง	287	20.	วัดกระเหยิงคอม้า	168
7.	วัดโลกสะอาด	270	21.	วัดศรัทธาเรืองศรี	165
8.	วัดสมุห์พรหมศินย์- สามัคคีวนาราม	250	22.	บ้านชัยบอน	162
9.	วัดไถ่กรุง	245	23.	วัดหนองน้ำเขียว	158
10.	บ้านหินซอน	237	24.	วัดท่าคลอ	153
11.	วัดเตาปูน	230	25.	วัดสุนทริกาวาส	139
12.	วัดจำผักแพว	228	26.	วัดปึงไม้	134
13.	วัดเขาสุวรรณาราม (พัฒนศิริเขต)	213	27.	วัดพระพุทธรูปน้อยมิตรภาพที่ 69	142
14.	วัดท่ามะปราง	210	28.	วัดหาดสองแคว (สมบูรณวิทยาคาร)	126

ตาราง 2 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน (คน)	ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวน นักเรียน (คน)
29.	วัดบุรืการาม	117	44.	บ้านปางกล่อ	61
30.	วัดบ่อโศก	116	45.	วัดสีทาใต้	61
31.	วัดท่าสีโพธิ์เหนือ	113	46.	วัดบ้านป่า	60
32.	วัดโป่งมงคล	109	47.	วัดวังกวาง	59
33.	นิคมสงเคราะห์ห้วยกวาง 2	107	48.	วัดเขาหินคาค	57
34.	วัดป่าไผ่-นาบุญ	104	49.	บ้านโป่งคาป่าไม้แดง	57
35.	วัดหนองผักนึ่ง	92	50.	วัดบ้านคง	55
36.	บ้านถ้ำวิทยาคม	83	51.	วัดศิริมิตร (ศิริมิตร วัฒนา)	55
37.	บ้านหนองสองห้อง	83	52.	บ้านธารน้ำตก	49
38.	วัดถ้ำเตา	76	53.	บ้านหนองน้อย	48
39.	วัดบ้านธาตุเหนือ	68	54.	บ้านโป่งกอนเสา	43
40.	บ้านคำใหญ่	62	55.	วัดซอนหอม	39
41.	วัดท่าสบก	78			
42.	วัดบ้านธาตุใต้ (สนธิไชยวิทยาคาร)	78			
43.	วัดบ้านช่องเหนือ	61.			

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ก. ในการศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล
2. การจัดกระทำกับข้อมูล
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล

1.1 แผนที่ทางการทหาร มาตรฐาน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ชุด L 7071 ระบุว่าที่ 5137 I , 5138 I, 5138 II, 5238 III, 5238 IV และ 5237 IV

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากร เช่น จำนวนประชากรวัยเรียนและก่อนวัยเรียน จำนวนประชากรเป็นรายหมู่บ้าน จากแผนที่เขื่อนราษฏร์ อำเภอกงคอด จังหวัดสระบุรี และสำนักงานเทศบาลตำบลแก่งคอย

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเขตหมู่บ้านและตำบล จากการสัมภาษณ์กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พัฒนาการและเจ้าหน้าที่มาเลเรีย

1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเส้นทางคมนาคม และสภาพภูมิประเทศ จากการสำรวจภาคสนามประกอบแผนที่ทางการทหารในข้อ 1.1 และแผนที่แสดงสภาพเส้นทางคมนาคมของหน่วยมาเลเรีย อำเภอกงคอด จังหวัดสระบุรี

1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน เช่น จำนวนนักเรียน บริเวณบริการของโรงเรียน ได้มาจาก

1.5.1 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล รวบรวมโดยใช้แบบสอบถามส่งถึงครูใหญ่โรงเรียนทุกโรงเรียน 53 โรงเรียน

1.5.2 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลตำบลแก่งคอย และโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา รวบรวมที่อยู่เด็กและจำนวนเด็กจากระเบียบประวัติของนักเรียน

1.6 ตาราง เอกสาร และวารสารต่าง ๆ จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

1.7 เครื่องมือวัดระยะทางในแผนที่

2. การจัดกระทำกับข้อมูล

แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

2.1 การคำนวณ

2.2 การทำแผนที่

2.1 การคำนวณ

2.1.1 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนประถมศึกษา
ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียน

2.1.2 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของประชากร
ในวัยเรียนและวัยก่อนเข้าเรียน กับจำนวนนักเรียนในโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี โคนวิธีพลอตกราฟ

2.1.3 ใช้แบบจำลองประเมินค่าพื้นที่ตั้งโรงเรียนในการคำนวณ

2.1.3.1 ตำแหน่งโรงเรียนเดิมว่าตั้งอยู่ใน
บริเวณย่านกลางหรือไม่

2.1.3.2 โอกาสในการเป็นจุดตั้งโรงเรียน
ประถมศึกษาของหมู่บ้านต่าง ๆ
ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

2.2 การทำแผนที่

2.2.1 ทำแผนที่โครงร่าง (Base Map) พื้นที่บริเวณอำเภอ
แก่งคอย จังหวัดสระบุรี แสดงเขตหมู่บ้าน ตำบล สภาพภูมิประเทศ และเส้นทาง
คมนาคมเพื่อ

2.2.1.1 ทำแผนที่สถิติ (Dot Map) ที่อยู่อาศัย

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและบริเวณ

บริการของโรงเรียน

2.2.1.2 ทำแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน

และบริเวณบริการที่เป็นจริงของโรงเรียน

ประถมศึกษา

2.2.1.3 ทำแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน

และเขตโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอ

แก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยนำผล

จากการคำนวณในข้อ 2.3.3.2 มา

สร้างเป็นแผนที่โรงเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามวิธีการของเพียร์สัน

3.2 การคำนวณตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน

ข. ในการจัดการทำกับข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้คือ

1. การหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอ
แก่งคอย จังหวัดสระบุรีกับจำนวนประชากรของโรงเรียน

ในข้อนี้เกี่ยวกับเรื่องขนาดของโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้จำนวนนักเรียนทั้งหมด
ของโรงเรียนในปัจจุบัน และ นำที่อยู่อาศัยของนักเรียนปัจจุบันมาหาบริเวณบริการของ
โรงเรียนเพื่อหาจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ในกรณีที่บริเวณ
บริการของโรงเรียนซ้อนทับกัน จะแบ่งสัดส่วนจำนวนประชากรในบริเวณบริการของแต่ละ
โรงเรียนออกตามสัดส่วนของนักเรียนในโรงเรียน

2. การทดสอบบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี ใช้วิธีทำแผนที่สถิติตามการแจกกระจายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อ

ดูว่าบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาหรือไม่ เพียงใด

3. การประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้คำนวณโดยอาศัยแบบจำลองต่อไปนี้

$$Y_{1j} = P_1 P_j C_{1j} \cdot (a + G_j)$$

เมื่อ

Y_{1j} = ค่าความยากลำบากของหมู่บ้าน j ถ้าโรงเรียนตั้งอยู่หมู่บ้าน 1

$P_1 P_j$ = จำนวนประชากรวัยเรียนของหมู่บ้าน 1 ที่จะต้องเดินทางมายังหมู่บ้าน j

C_{1j} = คำนวณสภาพการคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน 1 กับหมู่บ้าน j

G_j = คำนวณสภาพภูมิศาสตร์ของหมู่บ้าน j

a = ค่าคงที่ คำนวณได้จากดัชนีสภาพภูมิศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ คำนวณดัชนีสภาพภูมิศาสตร์ที่มีค่าสูงที่สุดของหมู่บ้านทั้งหมดในจังหวัดสระบุรี ซึ่งได้แก่ เขตเทศบาลของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีค่า 12

ในการตัดสินใจว่าหมู่บ้านใดควรจะเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุด จะใช้สูตร

ต่อไปนี้

$$Y_{\text{สุทธิ}} = \sum_{j=1}^n Y_{1j} - \sum_{j=1}^n Y_{j1}$$

การวิจัยครั้งนี้ถือว่า ค่า Y ที่น้อยที่สุดเป็นค่าที่มีความเหมาะสมที่สุด ตัวแปรแต่ละตัวในแบบจำลองมีวิธีการหาดังนี้คือ

ก. ตัวแปรประชากรวัยเรียน คือ จำนวนประชากรวัยเรียนในปัจจุบันของแต่ละหมู่บ้าน (เด็กเกิดปี พ.ศ. 2508-2513 ซึ่งเป็นเด็กที่ควรจะทำกำลังศึกษาอยู่ในชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1-ประถมศึกษาปีที่ 6

ข. ตัวแปลสภาพการคมนาคม ได้มาจากการวัดระยะทางระหว่างหมู่บ้านภายในบริเวณบริการของโรงเรียน โดยวัดจากแผนที่ทางการทหารและให้ค่าน้ำหนักต่างกันคือ ระยะทางตรง 1 กิโลเมตร กำหนดให้ค่าแตกต่างกันคือ

สภาพการคมนาคม	ค่าถ่วง
ถนนปกรตี	1 กิโลเมตร
ทางเดินเท้า	1.25 "
ทางเดินผ่านที่สูงที่ต่ำ	1.5 "
ดินและลงเรือ	1.5 "
ภูมิประเทศที่มีอุปสรรคมาก	2 "

ค. ตัวแปลสภาพทางภูมิศาสตร์ เป็นที่ยอมรับว่ามนุษย์จะเลือกตั้งถิ่นฐานที่อยู่ ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการครองชีพมากที่สุด ในถิ่นที่มีประชากรหนาแน่นจะมีสภาพภูมิศาสตร์ ส่วนรวมดีกว่าในถิ่นที่มีประชากรเบาบาง ในการคำนวณสภาพทางภูมิศาสตร์ในแต่ละหมู่บ้าน ผู้วิจัยจึงใช้จำนวนประชากรปัจจุบันของแต่ละหมู่บ้านเป็นเกณฑ์

4. การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงประชากรวัยเรียนและกอนวัยเรียนกับจำนวนนักเรียนในโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ประชากรกอนวัยเรียนหมายถึง เด็กที่เกิดในปี พ.ศ. 2514-2520 ประชากรวัยเรียนหมายถึง เด็กที่เกิดในปี พ.ศ. 2507-2513 ซึ่งเป็นเด็กที่จะต้องเข้าเรียนในปีต่าง ๆ ดังนี้คือ

เด็กเกิด	ปีที่ต้องเข้าเรียนชั้นป.1	เด็กเกิด	ปีที่ต้องเข้าเรียนชั้นป.1
2507	พ.ศ. 2514	2511	พ.ศ. 2518
2508	พ.ศ. 2515	2512	พ.ศ. 2519
2509	พ.ศ. 2516	2513	พ.ศ. 2520
2510	พ.ศ. 2517		

นำจำนวนเด็กเกิดในแต่ละปีมาหาความสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาในแต่ละโรงเรียน ในการแบ่งบริเวณบริการของโรงเรียนใช้วิธีการแบ่งตามสัดส่วนจำนวนของนักเรียนที่เข้าเรียนในแต่ละโรงเรียนเป็นหลัก

บทที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้คือ

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนกับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

2. วิเคราะห์บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

3. วิเคราะห์ผลการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ก. โดยใช้บริเวณบริการของโรงเรียนในปัจจุบัน

ข. โดยให้ทุกหมู่บ้านมีโอกาสเป็นจุดตั้งของโรงเรียน

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรวัยเรียน และก่อนวัยเรียน กับจำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

1. ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียนกับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนสูงมาก โดยมีค่าสหสัมพันธ์ 0.928 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

นั่นคือโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ จะมีจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนมากกว่า โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก เพราะเมื่อโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่มีประชากรในบริเวณบริการมาก จะส่งผลให้มีจำนวนเด็กเข้าเรียนมากขึ้นด้วย จากการสุ่มตัวอย่างตัวเลขแสดงจำนวนประชากรเป็นรายหมู่บ้าน เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับจำนวนเด็กวัยเรียนเป็นรายหมู่บ้านในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบว่ามีความสัมพันธ์

กันสูง

ตาราง 3 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนเด็กวัยเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
เป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	ตำบล	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนเด็กวัยเรียน (คน)
1	ตาลเดี่ยว	170	44
2	ชะอม	1,954	342
3	ทาคถอ	236	75
4	ท่าชุม	606	129
5	ทับกวาง	1,339	244
6	หินขอน	516	84
7	ห้วยแห้ง	433	101
8	ชำผักแพว	528	96
9	บ้านป่า	2,500	349
10	สองคอน	859	178

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ยังมีประชากรในหมู่บ้านมาก จำนวนเด็กวัยเรียนก็จะมากตามไปด้วย เมื่อจำนวนเด็กวัยเรียนมาก จำนวนเด็กเข้าเรียนจะมากด้วย ขนาดของโรงเรียนภายในเขตพื้นที่นั้น ๆ จะมีขนาดสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน เพราะการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาภาคบังคับ รัฐมีหน้าที่ต้องจัดการศึกษาให้ประชาชนอย่างทั่วถึง และมีรัฐจัดการศึกษาให้ทั่วถึงแล้ว ประชาชนต้องส่งบุตรหลานของตนเข้าเรียนโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีในปัจจุบันมีถึง 55 โรงเรียน กล่าวได้ว่า ไม่มีหมู่บ้านใดที่จะอยู่ห่างจากโรงเรียนเกินรัศมี 2 กิโลเมตร เด็กวัยเรียนของแต่ละหมู่บ้านในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีจึงน่าจะได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง

อีกประการหนึ่ง เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีสภาพที่แตกต่างกันกล่าวคือ มีทั้งโรงเรียนประถมต้นและประถมปลาย โรงเรียนประถมปลายมี 3 ประเภทคือ

1. โรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. โรงเรียนที่เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. โรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7

ดังนั้นบริเวณบริการของโรงเรียนแต่ละโรงจึงไม่เท่ากัน โรงเรียนที่เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยเฉพาะโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ย่อมเป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียงเกินกว่าโรงเรียนประถมต้น บริเวณบริการของโรงเรียนประเภทนี้จึงกว้างและครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นไว้อย่าง

เช่น โรงเรียนทับกวาง เป็นโรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีบริเวณบริการครอบคลุมถึง 8 หมู่บ้าน ยิ่งโรงเรียนมีขนาดเล็ก บริเวณบริการก็ยิ่งแคบ โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนประถมต้น โรงเรียนเหล่านี้มีบริเวณบริการเพียง 1 หรือ 2 หมู่บ้าน เด็กที่มาเข้าเรียนคือเด็กซึ่งมีถิ่นฐานอยู่ใกล้ ๆ โรงเรียน เพราะเด็กในระดับนี้มักไม่ค่อยเลือกในเรื่องชื่อเสียงของโรงเรียน เพราะสภาพทางเศรษฐกิจไม่เอื้ออำนวย จึงคำนึงถึงเรื่องการเดินทางใกล้ที่สุดมากกว่า เด็กนักเรียนในหมู่บ้านซึ่งเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนประถมต้นเหล่านี้ ต้องเดินทางไปเรียนชั้นประถมปลายในโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลออกไป และมักนำเด็กเล็กซึ่งเป็นน้องติดตามไปเรียนชั้นประถมต้นด้วย

ดังนั้นบริเวณบริการของโรงเรียนประถมปลายจึงครอบคลุมบริเวณบริการโรงเรียนประถมต้นใกล้เคียงไว้อย่าง สำหรับโรงเรียนประถมปลายที่มีตำแหน่งที่ตั้งดี กล่าวคือตั้งอยู่ใกล้ถนนใหญ่ ทำให้การเดินทางจากหมู่บ้านต่าง ๆ มายังโรงเรียนสะดวกมาก จะทำให้บริเวณบริการของโรงเรียนกว้างขวางยิ่งขึ้น จำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนขนาดใหญ่จึงมีมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก และทำให้จำนวนเด็กวัยเรียนของโรงเรียนมีมากขนาดของโรงเรียนจึงมีขนาดใหญ่สัมพันธ์กันกับขนาดของประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียน

จากตาราง 4 พบว่า บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอ-
แก่งคอย จังหวัดสระบุรี ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 12 ตำบล
แต่ไม่ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาครบทุกหมู่บ้าน กล่าวคือ ครอบคลุม
บริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาเพียง 77 หมู่บ้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.47
ของหมู่บ้านที่เป็นบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้ไม่เป็นไปตาม
สมมุติฐานที่ตั้งไว้ หมู่บ้านนอกบริเวณบริการของโรงเรียนมัศึกษามี 31 หมู่บ้านดังนี้คือ

1. ตำบลเตาปูน	โคกแก้ว	หมู่ที่ 2 และ 5	รวม 2	หมู่บ้าน
2. ตำบลห้วยแห้ง	โคกแก้ว	หมู่ที่ 3 6 และ 10	" 3	"
3. ตำบลชำผักแพว	โคกแก้ว	หมู่ที่ 5 6 10 12 13 และ 14	" 6	"
4. ตำบลชะอม	โคกแก้ว	หมู่ที่ 1 3 4 5 และ 6	" 5	"
5. ตำบลพิมายกว้าง	โคกแก้ว	หมู่ที่ 10	" 1	"
6. ตำบลบ้านป่า	โคกแก้ว	หมู่ที่ 6	" 1	"
7. ตำบลท่าตูม	โคกแก้ว	หมู่ที่ 4	" 1	"
8. ตำบลสองคอน	โคกแก้ว	หมู่ที่ 3 6 7 8 10 และ 11	" 6	"
9. ตำบลทาดลอ	โคกแก้ว	หมู่ที่ 5 7 8 และ 10	" 4	"
10. ตำบลหินซอน	โคกแก้ว	หมู่ที่ 6 และ 7	" 2	"

ตำบลที่บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสามารถครอบคลุมบริเวณบริการ
ของโรงเรียนประถมศึกษาได้ทั่วถึง คือ เขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ตำบลตาลเดี่ยว
และตำบลบ้านธาตุ ทั้งนี้เพราะตำบลตาลเดี่ยวและตำบลบ้านธาตุมีการคมนาคมติดต่อกับ
เขตเทศบาลอื่นเป็นจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้สะดวก โดยเฉพาะตำบลตาลเดี่ยว
มีถนนลาดยางติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย และมีรถประจำทางสายแก่งคอย-สระบุรี
ซึ่งมีกำหนดเวลาออกวิ่งชั่วโมงคือคัน ตั้งแต่เวลา 6.00-17.00น. ทุกวันผ่านเป็นประจำ
ประกอยกับหมู่บ้านของตำบลตาลเดี่ยวที่อยู่ห่างไกลจากจุดตั้งของโรงเรียนมัศึกษามากที่สุด
คือ หมู่ที่ 5 (สุเมลาไค้) นั้นอยู่ห่างออกไปตามถนนเพียงประมาณ 4.5 กิโลเมตร
เมื่อหมู่บ้านในตำบลตาลเดี่ยวมีการคมนาคมติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยได้สะดวก

ประกอบกับหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านตั้งอยู่ไม่ไกลจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษามากนัก จึงทำให้ตำบลศาลเคียวเป็นตำบลนอกเขตเทศบาลที่มีสัดส่วนจำนวนนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาชั้นสูงถึงร้อยละ 9.36 ของนักเรียนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับตำบลนอกเขตเทศบาลด้วยกันแล้ว ปรากฏว่า ตำบลศาลเคียวมีจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาเป็นรองจากตำบลทับทวน ซึ่งมีสัดส่วนจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาร้อยละ 10.98 ของนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรวัยเรียนของตำบลทั้งสองแล้ว พบว่า ตำบลทับทวนมีประชากรวัยเรียน 1,615 คน ในขณะที่ตำบลศาลเคียวมีประชากรวัยเรียน 797 คน จะเห็นได้ว่า ตำบลศาลเคียวมีประชากรวัยเรียนน้อยกว่าตำบลทับทวนกว่าเท่าตัว แสดงว่า ถ้าการคมนาคมติดต่อกันระหว่างหมู่บ้านของเด็กกับโรงเรียนสะดวกและหมู่บ้านของเด็กอยู่ใกล้จุดตั้งของโรงเรียน จะมีอิทธิพลทำให้เด็กมีโอกาสทางการศึกษามากกว่า เพราะหมู่บ้านของตำบลทับทวนอยู่ห่างจากจุดตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษามากกว่าตำบลศาลเคียว และสถานการณ์การคมนาคมติดต่อกับเขตเทศบาลสะดวกน้อยกว่าตำบลศาลเคียว

ตำบลบ้านธาตุ เป็นตำบลที่บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้หมดทั้ง 5 หมู่บ้าน ตำบลนี้มีสัดส่วนจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 3.12 ของนักเรียนทั้งหมด โดยที่ตำบลนี้มีประชากรวัยเรียน 269 คน บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสามารถครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้หมด เพราะตำบลบ้านธาตุมีลักษณะคล้ายตำบลศาลเคียว คือ หมู่บ้านที่อยู่ห่างจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ หมู่ที่ 2 (ตามะกา) อยู่ห่างจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาตามระยะทางถนนเพียง 6 กิโลเมตรเศษ แต่จะต้องข้ามแม่น้ำป่าสัก จุดที่นักเรียนจากตำบลบ้านธาตุต้องข้ามเรือมายังโรงเรียนมัธยมนั้นเป็นบริเวณท่าเรือของเทศบาลตำบลแก่งคอย ท่าเรือดังกล่าวเป็นท่าเรือใหญ่ที่สุดของอำเภอแก่งคอย เป็นจุดทางข้ามซึ่งประชาชนทางด่านเหนือของแม่น้ำป่าสักในอำเภอแก่งคอยนิยมข้ามมากที่สุด โดยมาติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ดังนั้นถึงแม้จะต้องข้ามแม่น้ำป่าสักก็ไม่เป็นอุปสรรกสำคัญแต่อย่างใด

บริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

นอกบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษา มี 31 หมู่บ้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.52 ของหมู่บ้านทั้งหมด

สาเหตุที่บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ไม่ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาเหล่านั้น น่าจะเป็นเพราะสาเหตุ 3 ประการ ดังนี้ คือ

1. หมู่บ้านบางแห่งน่าจะเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
2. หมู่บ้านบางแห่งน่าจะเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
3. หมู่บ้านบางแห่งน่าจะอยู่ห่างจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาใกล้เคียงมากเกินไปจนความสามารถในการเดินทางของเด็ก

หมู่บ้านหนึ่งน่าจะเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้แก่ หมู่ที่ 3 4 และ 5 ตำบลชะอม อันเป็นบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับอำเภอบ้านนาได้สะดวก ดังนั้นเด็กนักเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอยดังกล่าว น่าจะไปเรียนชั้นมัธยมศึกษาในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เมื่อไม่สามารถเดินทางไปเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอยได้ เนื่องจากต้องใช้เวลาการเดินทางมากเกินไป นอกจากนั้นการเดินทางจากหมู่บ้านดังกล่าวไปยังเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยยังไม่สะดวก เพราะอยู่นอกเส้นทางของรถโดยสารที่จะเดินทางมายังจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย

หมู่บ้านหนึ่งน่าจะเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ได้แก่ หมู่ที่ 2 และ 5 ตำบลเตาปูน อันเป็นหมู่บ้านที่มีการคมนาคมติดต่อกับอำเภอเมืองได้สะดวกกว่าการติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ดังนั้นเด็กนักเรียนจึงสามารถเดินทางไปเรียนในอำเภอเมืองได้สะดวกรวดเร็วและประหยัดกว่า

หมู่บ้านซึ่งอยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาใกล้เคียง เพราะหมู่บ้านอันเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาเหล่านั้นอยู่ห่างจากจุดตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา

มากเกินไป บริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอยดังกล่าว ได้แก่ หมู่ที่ 6 และ 7 ตำบลหินร่อน เด็กจากบริเวณเหล่านี้ต้องเดินทางไปโรงเรียนมัธยมที่ไกลที่สุดคือ โรงเรียนมัธยมแก่งคอยโดยทางรถไฟ แต่หมู่บ้านดังกล่าวอยู่ ห่างจากสถานีรถไฟไม่ไกล โดยเฉพาะหมู่ที่ 6 อยู่ห่างจากสถานีรถไฟถึง 6 กิโลเมตร หมู่ที่ 5, 7, 8 และ 11 ตำบลพาคดอ เป็นบริเวณที่มีการคมนาคมไม่สะดวก ถึงแม้จะมีถนนลูกรังกีดคอกันโดยตลอด ถนนกีดคอระหว่างหมู่บ้านเหล่านี้จะติดต่อกับถนนสายพระพุทธรบาทนอย-สระบุรี แต่ก็ยังมีจำนวนรถโดยสารน้อยมาก กล่าวคือมีรถสองแถวเดินทางไปอำเภอเมืองวันละ 2 เที่ยวเท่านั้น จึงไม่เอื้อต่อการเดินทางไปเรียนของเด็ก หมู่ที่ 3, 6, 10 และ 11 ตำบลสองคอนมีสภาพเช่นเดียวกันกับหมู่ที่ 5, 7, 8 และ 11 ตำบลพาคดอ หมู่ที่ 7 และ 8 ตำบลสองคอน เป็นหมู่บ้านที่เรียงรายไปตามริมแม่น้ำป่าสัก สามารถติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยได้ แต่บริเวณหมู่บ้านดังกล่าวไม่มีจุดทางข้ามแม่น้ำที่สะดวก จึงเป็นอุปสรรคในการเดินทางของเด็ก หมู่ที่ 4 ตำบลพาคดอ มีสภาพการคมนาคมเช่นเดียวกันกับหมู่ที่ 5, 7, 8 และ 11 ตำบลพาคดอ หมู่ที่ 3, 6 และ 10 ตำบลห้วยแห้ง หมู่ที่ 5, 6 และ 10 ตำบลชำผักแพว เป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยรอบมาก หมู่บ้านเหล่านี้มีถนนลูกรังเชื่อมติดต่อกับถนนสายแก่งคอย-บ้านนา ซึ่งมีรถสองแถวเดินทางไปประจำวันชั่วโมงละคัน ตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. โดยปรกติแล้วการเดินทางต่อไปยังหมู่บ้านข้างบน ประชาชนในหมู่บ้านเหล่านี้จะต้องใช้รถมอเตอร์ไซด์ ดังนั้นโอกาสที่เด็กนักเรียนจะเดินทางไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงอยู่ทางไกลออกไปเกิน 10 กิโลเมตร ย่อมมีน้อยมาก หมู่ที่ 12, 13, 14 ตำบลชำผักแพว หมู่ที่ 10 ตำบลทับกวาง หมู่ที่ 1 และ 6 ตำบลชะอม หมู่บ้านเหล่านี้อยู่ไกลจากจุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอยเกิน 15 กิโลเมตร สภาพการคมนาคมในบริเวณหมู่บ้านเหล่านี้มีสภาพคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีถนนดินไม่ถาวรแยกจากถนนสายรองของอำเภอแก่งคอย หมู่บ้านดังกล่าวอยู่ไกลจากจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยม ประกอบกับสภาพการคมนาคมไม่สะดวก ทำให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย ไม่สามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้หมด นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาพื้นที่อำเภอแก่งคอยแล้ว จะเห็น

ได้ว่าอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี^๕ นี้อยู่ถึง 823 กิโลเมตร รูปร่างของอำเภอค่อนข้างยาว ระยะทางจากบริเวณเหนือสุดและใต้สุดมายังจุดตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งอยู่เกือบกึ่งกลางของอำเภอนั้นคิดเป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตรเท่า ๆ กัน ถ้าคิดเป็นระยะทางถนนจะมีระยะทางไกลกว่านั้น ในรัศมีที่อยู่ห่างจากจุดตั้งของโรงเรียนมัธยมมากเช่นนี้ นับว่าไกลเกินความส ามารถของเด็กที่จะเดินทางไปโรงเรียน รวมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษานอกบริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษา 25 กิโลเมตร

เมื่อพิจารณาอุส าคส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จากค่าต่าง ๆ แล้ว พบว่า นักเรียนร้อยละ 49.24 ของนักเรียนทั้งหมด คือนักเรียนที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย อันเป็นจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตำบลใกล้เคียงเทศบาลและมีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยได้สะดวก คือตำบลตาคลี และ ตำบลบ้านธำมรงค์ บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสามารถครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้ทั่วถึง ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าเด็กที่อยู่ใกล้จุดที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา จะมีความคุ้น ักทั่วทางการศึกษาและมีโอกาสทางการศึกษาคือดีกว่าเด็กที่อยู่ไกลออกไป

3. ผลการ ประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ก. การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้บริเวณบริการของโรงเรียนปัจจุบัน เพื่อทดสอบว่าโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการหรือไม่

การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้แบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน โรงเรียนที่มีตำแหน่งเหมาะสมที่สุดจะมีค่า Y สูงที่สุด น้อยที่สุด ปรากฏว่าโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีตำแหน่งเหมาะสมกล่าวคือ ตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 22 โรง โรงเรียนประถมศึกษาที่มีตำแหน่งไม่เหมาะสม 20 โรง และโรงเรียนที่มีบริเวณบริการ

1 หมู่บ้านมี 13 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 5 แสดงค่า Y สหุทธิของหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอ
แก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่า Y สหุทธิของหมู่บ้าน ในบริเวณบริการ ของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
1.	วัดชำผักแพว	3	ชำผักแพว	-	-	-5,756.2
				1	ชำผักแพว	526.8325
				4	ชำผักแพว	1,278.425
				5	ชำผักแพว	3,952.9425
2.	วัดท่ามะปราง	10	ชำผักแพว	-	-	-11,436.3
				8	ชำผักแพว	3,050.76
				13	ชำผักแพว	8,385.54
3.	วัดบุรือการาม	10	ห้วยแห้ง	-	-	-372.42
				8	ห้วยแห้ง	372.42
4.	วัดหนองน้ำเขียว	8	ห้วยแห้ง	-	-	-2,544.000
				6	ห้วยแห้ง	4,780.55
				10	ห้วยแห้ง	-2,244.47
5.	วัดกระเห็ญียงค่อม	3	ชะอม	-	-	-1,530.73
				4	ชะอม	1,538.73
6.	วัดบารุงธรรม	2	ชะอม	-	-	-30,630.42188
				1	ชะอม	19,901.07188
				6	ชะอม	10,729.35
7.	บ้านหินซอน	1	หินซอน	-	-	-10,562.365

ตาราง 5 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่า Y สหทัยของหมู่บ้าน ในบริเวณบริการ ของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
8.	บ้านทดลองนิคมหินซอน	4	หินซอน	2	หินซอน	8,366.295
				5	หินซอน	-265.93
				6	หินซอน	15,862
				-	-	-4,733.54
				3	หินซอน	6,150.73
				5	หินซอน	297.03
9.	บ้านคำใหญ่	5	ท่าค้อ	6	หินซอน	-1,714.22
				-	-	-825.64 125
				10	ท่าค้อ	-708.5 1875
				11	ท่าค้อ	1,534.16
10.	วัดท่าสี่โพธิ์เหนือ	3	ท่าตูม	-	-	-1,631.15625
				1	ท่าตูม	1,631.15625
11.	บ้านโป่งคำป่าไม้แดง	4	ท่าตูม	-	-	-698.96
				5	ท่าค้อ	698.96
12.	วัดพระพุทธรบาทน้อย มีทรภาพที่ 69	10	สองคอน	-	-	-5,009.16
				2	ท่าตูม	5,009.16
13.	วัดสองคอนกลาง	4	สองคอน	-	-	-3,636.55 125
				1	สองคอน	1,763.04
				2	สองคอน	4,052.375
				5	สองคอน	-3,614.25

ตาราง 5 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่าฯ สุทธิของหมู่บ้าน ในบริเวณบริการ ของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
13 ต่อ				7	สองคอน	3394.7975
				8	สองคอน	-1,959.305
14.	วัดบ้านธาตุเหนือ	3	บ้านธาตุ	-	-	-95.165
				2	บ้านธาตุ	-39.645
				4	บ้านธาตุ	134.61
15.	วัดบ้านธาตุใต้	1	บ้านธาตุ	-	-	-21.9
				5	บ้านธาตุ	21.9
16.	วัดบ้านช่องไค้	8	บ้านป่า	-	-	-12,352.7925
				5	บ้านป่า	2,839.24
				7	บ้านป่า	169.75675
				1	บ้านธาตุ	-2,168.43
				2	บ้านธาตุ	7501.33375
				3	บ้านธาตุ	4,718.3075
				5	บ้านธาตุ	-727.4175
17.	วัดบ้านช่องเหนือ	7	บ้านป่า	-	-	-10.2
				5	บ้านป่า	10.2
18.	วัดวังกวาง	1	บ้านป่า	-	-	-2,208.085
				3	บ้านป่า	568.37125
				1	ท่าชุม	1,639.71325

ตาราง 5 ก่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการของโรงเรียน		ค่า Y สุ่มของหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
19.	วัดป่าไผ่	8	ทับกวาง	-	-	-1,377.4225
				2	ทับกวาง	804.36
				6	บ้านป่า	1,073.0635
20.	ทับกวาง	9	ทับกวาง	-	-	-111,230.3657
				1	ทับกวาง	794.003.51
				2	ทับกวาง	66,879.59635
				4	ทับกวาง	3,842.0906
				5	ทับกวาง	-78,277.0663
				6	ทับกวาง	21,576.45565
				7	ทับกวาง	-14,740.8768
				8	ทับกวาง	58,526.66125
21.	วัดท่าคล้อ	10	ท่าคล้อ	-	-	-5405.4
				3	ท่าคล้อ	-242.426125
				8	ท่าคล้อ	956.190625
				9	ท่าคล้อ	1,886.35625
22.	วัดบึงไม้	5	ชะอม	-	-	-2,643.84
				4	ชะอม	2,643.84
23.	วัดตาลเคี้ยว	2	ตาลเคี้ยว	-	-	802.2075
				1	ตาลเคี้ยว	863.845
				3	ตาลเคี้ยว	-82.25

ตาราง 5 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่า Y สุ่มของหมู่บ้าน ในบริเวณบริการ ของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
23. ต่อ				4	ศาลเคียว	-5333.75
				5	ศาลเคียว	-221.56375
				6	ศาลเคียว	-607.005
24.	บ้านโคกสะอาด	8	ศาลเคียว	-	-	4,964.72625
				9	ศาลเคียว	-4,588.9325
				10	ศาลเคียว	-579.79375
25.	วัดป่าไผ่-นาบุญ	10	ศาลเคียว	-	-	1,416.6375
				9	ศาลเคียว	-1,416.6375
26.	วัดสุนทรนิภาวาส	9	ชำผักแพว	-	-	311.85
				6	ชำผักแพว	741.45
				8	ชำผักแพว	-1,052.3
27.	วัดโคกกกรุง	2	ชำผักแพว	-	-	1,709.7025
				7	ชำผักแพว	-1,702.8225
				8	ชำผักแพว	-1,527.295
				11	ชำผักแพว	-1,685.23
28.	วัดบ้านดง	1	ชำผักแพว	-	-	118.42
				4	ชำผักแพว	-118.42
29.	วัดโป่งมงคล	13	ชำผักแพว	-	-	1,863.85
				1	ชะอม	-1,863.85
30.	บ้านโป่งกอนเสา	14	ชำผักแพว	-	-	844.536
				12	ชำผักแพว	-844.536

ตาราง 5 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่า Y จุดของหมู่บ้าน ในบริเวณบริการ ของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
31.	วัดศรพิธาเรืองศรี	7	ห้วยแห้ง	-	-	2,096.55375
				3	ห้วยแห้ง	3,769.3525
				6	ห้วยแห้ง	4,315.0725
				10	ห้วยแห้ง	-12,918.875
				8	ชำผักแพว	-2,743.89625
32.	วัดเขาสาควนาราม	4	ห้วยแห้ง	-	-	2,816.715
				1	ห้วยแห้ง	-955.515
				2	ห้วยแห้ง	-5,912.19
				5	ห้วยแห้ง	4,050.99
33.	วัดห้วยคงคาวราวาส	9	ห้วยแห้ง	-	-	-933.3
				3	ห้วยแห้ง	1,644.5375
				8	ห้วยแห้ง	-5,645.88125
				11	ห้วยแห้ง	4,934.24375
34.	วัดศิริมิตร	5	หินฆอน	-	-	173.2
				1	หินฆอน	-4,529.94
				5	หินฆอน	4,356.74
35.	วัดหาดสองแคว	4	ท่าคลอง	-	-	1,342.544
				1	ท่าคลอง	935.98725
				2	ท่าคลอง	-4,349.625
				6	ท่าคลอง	2,081.09375

ตาราง 5 ต่อ

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้งของโรงเรียน		บริเวณบริการ ของโรงเรียน		ค่าวัสดุของ หมู่บ้านในบริเวณ บริการของโรงเรียน
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล	
36.	วัดเตาปูน	6	เตาปูน	-	-	425.25
				1	เตาปูน	-2,446.46
				3	เตาปูน	129.3275
				4	เตาปูน	634.165
				5	เตาปูน	370.875
				7	เตาปูน	170.16
37.	บ้านปางคด	6	สองคอน	-	-	1406.2975
				3	สองคอน	1,009.07125
				2	เตาปูน	-2,492.3975
38.	วัดบ่อโคก	11	สองคอน	-	-	12,696.3425
				10	สองคอน	-13,000.1925
				4	ท่าตูม	161.85
39.	วัดสีหาใต้	9	สองคอน	-	-	61.36
				8	สองคอน	- 61.36
40.	วัดบ้านป่า	3	บ้านป่า	-	-	739.0625
				4	บ้านป่า	-739.0625
41.	นิคมสงเคราะห์ห้วยขวาง	3	ห้วยขวาง	-	-	12,680.5175
				9	ห้วยขวาง	-12,680.5175
42.	วัดสมุห์พรหมศิษย์สามัคคี วนาราม	7	ห้วยขวาง	-	-	-76.305
				2	บ้านป่า	22,041.21125
				9	บ้านป่า	-21,964.90625

โรงเรียนอื่น ๆ อีก 13 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่มีบริเวณบริการเพียง 1 หมู่บ้าน ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนดังกล่าว จะตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางของหมู่บ้าน ได้แก่โรงเรียนดังต่อไปนี้คือ โรงเรียนวัดขอนแก่น โรงเรียนบ้านธารน้ำตก โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง โรงเรียนบ้านเขาหินลาด โรงเรียนวัดท่าสมบก โรงเรียนวัดถ้ำเต่า โรงเรียนบ้านหนองน้อย โรงเรียนบ้านชัยบอน โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ที่ 2 โรงเรียนบ้านถั่ววิทยาคม โรงเรียนบ้านหนองผักบุ้ง โรงเรียนเทศบาลวัดแก่งคอยและโรงเรียนเทศบาลวัดบ้านเวง

จากตาราง 5 ปรากฏว่า โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสม อยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ คือโรงเรียนลำดับที่ 1-22 ในตาราง 5 อันได้แก่โรงเรียนดังต่อไปนี้ คือ

1. โรงเรียนวัดชำผักแพว ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 3, 4 และ 5 ตำบลชำผักแพว บริเวณหมู่ที่ 3 อันเป็นจุดตั้งของโรงเรียนเป็นบริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ มีถนนติดต่อกับทุกหมู่บ้าน นอกจากนั้นยังมีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนปัจจุบัน ปรากฏว่ามีนักเรียนทั้งหมด 228 คน นับว่ามีจำนวนมากพอที่จะทำให้ดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่มีโรงเรียนตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชำผักแพว ทำให้ไม่จำเป็นต้องมีโรงเรียนวัดบ้านคง ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลชำผักแพว เพราะบริเวณบริการของโรงเรียนวัดชำผักแพวจะสามารถครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบ้านคงได้ทั้งหมด

2. โรงเรียนวัดท่ามะปราง ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 8, 10 และ 13 ตำบลชำผักแพว โรงเรียนวัดท่ามะปรางมีลักษณะคล้ายคลึงกับโรงเรียนวัดชำผักแพว กล่าวคือ มีจุดตั้งอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ มีถนนติดต่อกับทุกหมู่บ้าน และเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรและประชากรวัยเรียนสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ในบริเวณบริการเดียวกัน ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนวัดท่ามะปรางในปัจจุบันอาจมีความเหมาะสมถึงเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว แต่เมื่อพิจารณา

ตำแหน่งที่ตั้งที่แท้จริงของโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าโรงเรียนนี้อยู่ในจุดที่ไม่เหมาะสมนัก เพราะอยู่ห่างจากถนนสายรองสายแก่งคอย-บ้านนาตากเกินไป ทำให้นักเรียนจากหมู่ 8 และ 13 ต้องเดินทางเข้าไปไกลเกินควร ประกอบกับที่ตั้งโรงเรียนปัจจุบันอยู่ในบริเวณวัดคอนซาจันต์แคบ ยากแก่การขยายตัวของโรงเรียนในอนาคต ดังนั้นจึงน่าจะมีการพิจารณาหาจุดตั้งใหม่ในบริเวณชุมชนของหมู่ที่ 10 ซึ่งมีลักษณะเอื้ออำนวยที่จะเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่านี้

3. โรงเรียนวัดปริวาราม ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยแห้ง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 8 และ 10 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณจุดตั้งของโรงเรียนเป็นบริเวณที่มีประชากรและประชากรวัยเรียนมากกว่าหมู่ที่ 6 ตำบลห้วยแห้งจึงทำให้มีความเป็นย่านกลางดีกว่า

4. โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยแห้ง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 6, 8 และ 10 ตำบลห้วยแห้ง เนื่องจากโรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนเก่า มีขนาดใหญ่กว่าโรงเรียนที่ 3 นอกจากนั้นยังเปิดสอนถึงระดับประถมศึกษาปลาย บริเวณบริการจึงกว้างกว่าโรงเรียนที่ 3 ซึ่งเป็นโรงเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 4 ค่าความเป็นย่านกลางของหมู่ที่ 8 ดีกว่าหมู่ที่ 10 ตำบลห้วยแห้งเล็กน้อย ในสภาพปัจจุบัน โรงเรียนนี้สามารถให้บริการครอบคลุมเข้าไปในหมู่บ้านของอำเภอเมืองจังหวัดสระบุรีได้ค่อนข้างกว้างขวาง ดังนั้นเมื่อโรงเรียนนี้สามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 3 จึงไม่จำเป็นที่จะต้องมีการตั้งโรงเรียนที่ 10 ตำบลห้วยแห้งอีก เพราะจะทำให้ไม่ประหยัดทางเศรษฐกิจ

5. โรงเรียนวัดกระเห้งยงค้อมา ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชะอม มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลชะอม ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนจึงทำการเปรียบเทียบกันภายในสองหมู่บ้านเท่านั้น หมู่ที่ 3 มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงกว่าหมู่ที่ 4 ค่าความเป็นย่านกลางจึงดีกว่า

6. โรงเรียนวัดบวรจรรยา ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลชะอม มีหมู่บ้านในบริเวณ

บริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2 และ 6 ตำบลชะอม หมู่ที่ 2 มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงที่สุดในตำบลชะอม นอกจากนั้นยังเป็นหมู่บ้านที่เป็นเสมือนศูนย์กลางของเส้นทางคมนาคมของหมู่บ้านต่าง ๆ ในตำบลชะอม การที่มีโรงเรียนตั้งอยู่ในบริเวณนี้จะสามารถให้บริการครอบคลุมไปถึงบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 5 ได้เกือบทั้งหมด อีกด้วย

7. โรงเรียนบ้านหินซอน ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหินซอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2, 5 และ 7 ตำบลหินซอน บริเวณหมู่ที่ 1 มีสภาพเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางรถไฟของตำบลหินซอน เพราะตำบลหินซอนติดต่อกับอำเภอแก่งคอย ทางรถไฟได้สะดวกกว่าทางอื่น ๆ หมู่ที่ 1 เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟ นอกจากนั้นยังเป็นหมู่บ้านซึ่งมีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนมากที่สุดในตำบลหินซอน โรงเรียนนี้จึงมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนเด่นมาก

8. โรงเรียนบ้านทลลงนิคมหินซอน ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหินซอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3, 4, 5 และ 6 ตำบลหินซอน หมู่ที่ 4 ตำบลหินซอน นอกจากจะเด่นในแง่ที่ตั้งอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านต่าง ๆ ในบริเวณบริการของโรงเรียนแล้ว ยังเด่นในเรื่องประชากร หมู่บ้านนี้เป็นหมู่บ้านที่มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกัน

9. โรงเรียนบ้านคำใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลทาดลอ มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5, 10 และ 11 ตำบลทาดลอ เมื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมแล้วหมู่ที่ 5 มีความเหมาะสมที่จะเป็นจุดตั้งของโรงเรียน แต่บริเวณบริการของโรงเรียนบ้านคำใหญ่ไม่สามารถให้บริการครอบคลุม หมู่ที่ 10 และ 11 ตำบลทาดลอ ทั้งหมดได้ เพราะอาณาเขตของหมู่บ้านกว้างขวางมาก ลักษณะการกระจายของประชากรในบริเวณหมู่บ้านทั้งสองค่อนข้างกระจัดกระจาย สำหรับหมู่ที่ 10 ตำบลทาดลอ ยังมีอาณาเขตติดต่อกับแม่น้ำป่าสัก ทำให้ประชากรจับกลุ่มกันหนาแน่นมากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่อยู่ห่างจากโรงเรียนบ้านคำใหญ่เกิน 3 กิโลเมตร ประกอบกับจำนวนประชากรรวมและประชากรวัยเรียนของหมู่บ้านทั้งสามซึ่งอยู่ในบริเวณ

บริการของโรงเรียนบ้านคำใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นถ้ามีโรงเรียนตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลท่าคล้อ ก็จำเป็นที่จะต้องมีโรงเรียนใกล้เคียงที่จะให้บริการแก่นักเรียนจ. เกษมที่ 10 และ 11 ซึ่งอยู่ไกลจากจุดตั้งของโรงเรียนเกินความสามารถในการเดินทางของเด็ก

10. โรงเรียนวัดท่าสี่โพธิ์เหนือ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลท่าตูม มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 2 และ 3 ตำบลท่าตูม ถึงแม้ว่าความเหมาะสมจะเปรียบเทียบกับภายใน 2 หมู่บ้าน แต่เมื่อพิจารณาคุณลักษณะที่ตั้งของโรงเรียนวัดท่าสี่โพธิ์เหนือแล้ว พบว่าโรงเรียนนี้สามารถขยายบริเวณบริการไปถึงหมู่ที่ 3 และ 5 ตำบลท่าคล้อ และหมู่ที่ 2 ตำบลท่าตูม ทางทิศใต้จากรับเด็กจากหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านธาตุได้อีกด้วย โดยที่ตำแหน่งที่ตั้งเดิมยังคงมีความเหมาะสมเช่นเดิม กล่าวคือ เป็นหมู่บ้านที่มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกัน มีถนนติดต่อกับหมู่บ้านทุกหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนและเป็นจุดกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ

11. โรงเรียนบ้านโป่งคำป่าไม้แดง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลท่าคล้อ มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 4 ตำบลท่าตูมและหมู่ที่ 5 ตำบลท่าคล้อ ถึงแม้ว่าหมู่ที่ 5 ตำบลท่าคล้อจะมีโรงเรียนซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมอยู่แล้ว แต่บริเวณบริการของโรงเรียนดังกล่าวไม่สามารถครอบคลุมถึงหมู่ที่ 4 ตำบลท่าตูมได้ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศบริเวณระหว่างหมู่ที่ 4 กับหมู่ที่ 5 ตำบลท่าคล้อ มีภูเขาขนาดเล็กคั่นอยู่เป็นตอน ๆ สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ สลับเป็นระยะ ๆ ทำให้การเดินทางติดต่อระหว่างหมู่บ้านค่อนข้างยากลำบาก นักเรียนจากหมู่ที่ 5 ตำบลท่าคล้อที่มาเรียนโรงเรียนบ้านโป่งคำป่าไม้แดง เป็นนักเรียนซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณเขตติดต่อระหว่างหมู่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลท่าตูมจึงควรมีโรงเรียนตั้งอยู่อีก 1 โรง แม้ว่าจะมีโรงเรียนที่มีที่ตั้งเหมาะสมแล้วอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

12. โรงเรียนวัดบ้านธาตุเหนือ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านธาตุ มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 2, 3 และ 4 ตำบลบ้านธาตุ โรงเรียนวัดบ้านธาตุเหนือ ถึงแม้จะเป็นโรงเรียนที่มีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสม ก็ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีประชากร

วัยเรียนมากที่สุดใบบริเวณบริการเดียวกัน และมีตำแหน่งอยู่บริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้าน
ใบบริเวณบริการของโรงเรียน แต่ก็ไม่จำเป็นจะต้องมีโรงเรียนตั้งอยู่บริเวณนี้ เพราะ
หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านธาตุ อยู่ในรัศมีของบริเวณบริการของโรงเรียนวัดทาสีโพธิ์เหนือ
ส่วนเด็กในหมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลบ้านธาตุนั้นก็สามารรถเดินทางไปเรียนโรงเรียน
วัดบ้านธาตุโคกไคสะดวก

13. โรงเรียนวัดบ้านธาตุไค ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านธาตุ มีหมู่บ้าน
ใบบริเวณบริการ 2 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 1 และ 5 ตำบลบ้านธาตุ โรงเรียนนี้ตั้งอยู่ใบบริเวณ
ที่มีประชากรมากที่สุดในตำบลบ้านธาตุและสามารถให้บริการครอบคลุมถึงหมู่ที่ 2 ตำบล
บ้านธาตุ ดังนั้นจึงสามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบ้านธาตุเหนือ
ไค

14. โรงเรียนวัดพระพุทธรูปนอมมิตรภาพที่ 69 ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบล
สองคอน มีหมู่บ้านใบบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 2 ตำบลท่าคูม และหมู่ที่ 10 ตำบล
สองคอน หมู่ที่ 10 ตำบลสองคอนมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่า
หมู่ที่ 2 ตำบลท่าคูมมาก เนื่องจากมีจำนวนประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงกว่ามาก
นอกจากนี้บริเวณบริการของโรงเรียนนี้ยังสามารถขยายออกไปถึงหมู่ที่ 3 และ 6 ตำบล
สองคอนไค เพราะมีเส้นทางคมนาคมติดต่อกันไคโดยสะดวก

15. โรงเรียนวัดสองคอนกลาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลสองคอน มีหมู่บ้าน
ใบบริเวณบริการ 6 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 1, 2, 4, 5, 7 และ 8 ตำบลสองคอน โรงเรียน
วัดสองคอนกลางมีจำนวนประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ใน
บริเวณบริการเดียวกัน มีถนนติดต่อกับหมู่บ้านทุกหมู่บ้านและตั้งอยู่เกือบกึ่งกลางระหว่าง
หมู่บ้านใบบริเวณบริการของโรงเรียน

16. โรงเรียนวัดบ้านช่องไค ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านป่า มีหมู่บ้านใน
บริเวณบริการ 7 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5, 7 และ 8 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 1, 2, 3 และ 5
ตำบลบ้านธาตุ โรงเรียนนี้ตั้งอยู่บริเวณที่มีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมมากที่สุด
หมู่บ้านใบบริเวณบริการของโรงเรียนทั้งหมดไคไม่มีหมู่บ้านไคที่อยู่ต่างจากโรงเรียนเกิน

3 กิโลเมตร บริเวณหมู่ที่ 5, 7 และ 8 ตำบลบ้านป่า มีถนนตัดต่อกันได้สะดวก บริเวณหมู่ที่ 1, 2, 3, และ 5 ตำบลบ้านธาตุ เด็กเดินทางมาโรงเรียนโดยทางเรือ บริเวณหมู่บ้านดังกล่าวของตำบลบ้านธาตุอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบ้านธาตุเหนือ ควณและเด็กสามารถเดินทางไปโรงเรียนวัดบ้านธาตุเหนือได้สะดวกกว่า แต่การที่มีนักเรียนมาใช้บริการของโรงเรียนวัดบ้านของใต้ เนื่องจากโรงเรียนนี้เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษา 7 ส่วนโรงเรียนวัดบ้านของใต้เปิดสอนถึงชั้นประถมต้นเท่านั้น

17. โรงเรียนวัดบ้านของเหนือ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านป่า มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 5 และ 7 ตำบลบ้านป่า บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบ้านของใต้ควย หมู่บ้านทั้งสองนี้น่าจะอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบ้านของใต้เพราะมีระยะทางจากโรงเรียนนี้ไม่เกิน 3 กิโลเมตร นอกจากนั้นยังมีถนนติดต่อระหว่างหมู่บ้านที่สะดวกอีกควย

18. โรงเรียนวัดวังขวาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 1 และ 3 ตำบลบ้านป่า และหมู่ที่ 1 ตำบลท่าตูม เมื่อเปรียบเทียบกันภายใน 3 หมู่บ้านนี้ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่าเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ โรงเรียนนี้จึงเป็นโรงเรียนที่มีตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม

19. โรงเรียนวัดป่าไผ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลทับกวาง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 2, 8 ตำบลทับกวาง และหมู่ที่ 6 ตำบลบ้านป่า โรงเรียนนี้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านซึ่งมีประชากรและประชากรวัยเรียนมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ในบริเวณบริการของโรงเรียน มีสภาพเส้นทางคมนาคมติดต่อกับหมู่บ้านในบริเวณบริการได้สะดวก และมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียน

20. โรงเรียนทับกวาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ คือหมู่ที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ตำบลทับกวาง ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนเป็นบริเวณย่านชุมชนของสุขาภิบาลทับกวาง มีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงที่สุดในตำบลทับกวาง และตั้งอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียน หมู่ที่ 9 อันเป็นจุดตั้งของโรงเรียนยังเป็นบริเวณที่มีโรงงานปูนซีเมนต์

ตั้งอยู่ 1 โรง ตำแหน่งนี้จึงเป็นตำแหน่งย่านกลางที่เด่นมากตำแหน่งหนึ่ง

21. โรงเรียนวัดทาคล่อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลทาคล่อ มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 3, 8, 9 และ 10 ตำบลทาคล่อ ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนมีความเหมาะสมทุกประการ เพราะเป็นบริเวณที่เป็นจุดกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ และมีจำนวนประชากรวัยเรียนและประชากรรวมมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกัน

22. โรงเรียนวัดบึงไม้ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลชะอม มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 4 และ 5 ตำบลชะอม ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนนี้มีความเหมาะสมเนื่องจากมีจำนวนประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงสุดและเป็นหมู่บ้านที่นักเรียนไม่สามารถไปเรียนโรงเรียนอื่น ได้ เพราะอยู่ห่างไกลจากโรงเรียนโดยรอบเกิน 3 กิโลเมตร

โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งไม่เหมาะสม เพราะไม่ตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางของนักเรียนที่มาใช้บริการ คือโรงเรียนลำดับที่ 23-42 ในตาราง 5 อันได้แก่โรงเรียนต่อไปนี้คือ

1. โรงเรียนวัดศาลเคี้ยว ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลศาลเคี้ยว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 6 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ตำบลศาลเคี้ยว ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนมีความเหมาะสมน้อยกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ในบริเวณบริการเดียวกัน ยกเว้นหมู่ที่ 1 เพราะหมู่ที่ 2 ตำบลศาลเคี้ยวมีประชากรและประชากรวัยเรียนน้อยกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ แต่เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนแล้ว พบว่าโรงเรียนวัดศาลเคี้ยวมีที่ตั้งอยู่เกือบกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียน และอยู่ใกล้กับท่าเรือที่จะข้ามไปติดต่อกับตำบลเตาปูน ทำให้เขตของโรงเรียนสามารถขยายไปถึงตำบลเตาปูนได้ แต่หากจะคำนึงถึงจุดตั้งของโรงเรียนอันควรตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางแล้ว หมู่ที่ 3 ตำบลศาลเคี้ยวมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุด

2. โรงเรียนบ้านโลกสะอาด ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลศาลเคี้ยว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 8, 9 และ 10 ตำบลศาลเคี้ยว ปรากฏว่าหมู่ที่ 10

ตำบลศาลเคี้ยว ก็ความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่าหมู่ที่ 8 โดยเฉพาะหมู่ที่ 9 มีความเหมาะสมมากที่สุด เพราะนอกจากจะอยู่ในบริเวณบริการที่มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ และยังอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการอีกด้วย

3. โรงเรียนวัดป่าไผ่-นาบุญ ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลศาลเคี้ยว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 9 และ 10 ตำบลศาลเคี้ยว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการซ้อนทับกันโรงเรียนบ้านโคกสะอาดและมีตำแหน่งที่ตั้งไม่เหมาะสม เพราะอยู่ในหมู่บ้านซึ่งมีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนน้อยกว่าหมู่ที่ 9 ตำบลศาลเคี้ยว

4. โรงเรียนวัดสุนทรภิกาวาส ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 6, 8 และ 9 ตำบลชำผักแพว ซึ่งมีจำนวนประชากรวัยเรียนและประชากรทั้งหมดมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ในบริเวณบริการเดียวกัน แต่เนื่องจากหมู่ที่ 8 อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนวัดตามะปราง อันเป็นโรงเรียนที่มีตำแหน่งเหมาะสมแล้ว ดังนั้นบริเวณหมู่ที่ 9 ตำบลชำผักแพว จึงน่าจะมีโรงเรียนตั้งอยู่เพื่อให้บริการแก่นักเรียนหมู่ที่ 6, 8 และ 9 ซึ่งอยู่ไกลจากโรงเรียนวัดตามะปราง เกิน 3 กิโลเมตร

5. โรงเรียนวัดโคกกรุง ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 2, 7, 8 และ 11 ตำบลชำผักแพว โรงเรียนนี้ไม่ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม แต่ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านที่มีการคมนาคมติดต่อกับหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านในบริเวณบริการได้สะดวก เมื่อพิจารณาจากจำนวนประชากรรวมและประชากรวัยเรียนของแต่ละหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกันแล้ว พบว่ามีจำนวนไม่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด การที่ตำแหน่งโรงเรียนบริเวณหมู่ที่ 11 เหมาะสมกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ เพราะเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ในบริเวณบริการเดียวกัน แต่หมู่ที่ 11 ไม่อยู่ในบริเวณศูนย์กลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ ทำให้นักเรียนจากหมู่บ้านอื่น ๆ เดินทางไปไม่สะดวก บริเวณตำแหน่งเดิมจะมีความเหมาะสมกว่าถ้าจะพิจารณาในแง่ความสะดวกในการเดินทางของ

เด็กจากหมู่บ้านต่าง ๆ ในบริเวณบริการของโรงเรียน

6. โรงเรียนวัดบ้านดง ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 และ 4 ตำบลชำผักแพว จุดตั้งเดิมมีความเหมาะสมน้อยกว่าหมู่ที่ 4 ตำบลชำผักแพว แต่หมู่บ้านทั้งสองก็อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนวัดชำผักแพว อันเป็นโรงเรียนที่มีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีโรงเรียนตั้งอยู่บริเวณนี้อีก

7. โรงเรียนวัดโป่งมงคล ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 13 ตำบลชำผักแพว และ หมู่ที่ 1 ตำบลชะอม บริเวณหมู่ที่ 1 ตำบลชะอมมีความเหมาะสมกว่า แต่อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาคุณลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรในบริเวณหมู่บ้านทั้งสองค่อนข้างกระจัดกระจายมากกว่ารวมกลุ่มกันเหมือนหมู่บ้านโดยทั่วไป ดังนั้นจึงอาจคงตำแหน่งโรงเรียนเดิมไว้ เพราะเป็นโรงเรียนที่มีอาคารจาวรและมีที่ดินโดยเอกเทศอยู่แล้ว

8. โรงเรียนบ้านโป่งกอนเสา ตั้งอยู่หมู่ที่ 14 ตำบลชำผักแพว มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 12 และ 14 ตำบลชำผักแพว หมู่ที่ 12 มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่า ทั้งนี้เพราะมีจำนวนประชากรและประชากรวัยเรียนสูงกว่า แต่ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในบริเวณหมู่บ้านทั้งสองไม่สู้ดีนัก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าสงวน และหมู่บ้านทั้งสองมีพื้นที่กว้างขวางมาก ระยะทางระหว่างหมู่บ้านทั้งสองอาจเกินกว่า 3 กิโลเมตร จึงอาจจำเป็นต้องมีโรงเรียนตั้งอยู่ทั้งสองหมู่บ้านแม้ว่าจะมีจำนวนประชากรวัยเรียนน้อยมากก็ตาม

9. โรงเรียนวัดศรีวิชัยเรืองศรี ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยแห้ง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 5 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3, 6, 7, 10 ตำบลห้วยแห้ง และ หมู่ที่ 8 ตำบลชำผักแพว ปรากฏว่าหมู่ที่ 10 ตำบลห้วยแห้งมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุด แต่หมู่บ้านดังกล่าวมีโรงเรียนตั้งอยู่แล้ว ถึงแม้จะเป็นโรงเรียนซึ่งมีตำแหน่งเหมาะสม แต่อยู่ในบริเวณบริการของหมู่บ้านที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนมากกว่า คือ หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยแห้ง นอกจากนั้นบริเวณบริการของโรงเรียนวัดบุรณการามไม่สามารถ

ให้บริการครอบคลุมหมู่ที่ 3,7 ตำบลห้วยแห้งใต้ ส่วนหมู่ที่ 8 ตำบลจำผักแพวถึงแม้จะมีความเหมาะสมลงไป ก็เป็นหมู่บ้านที่ควรอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียน วิชาผักแพวมากกว่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีโรงเรียนตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 7 เพื่อรับนักเรียน จากหมู่ที่ 3,6 และ 7 ตำบลห้วยแห้ง เพราะหมู่บ้านดังกล่าวอยู่ต่างจากโรงเรียนโดยรอบเกิน 3 กิโลเมตร

10. โรงเรียนวัดเขาลาควนาราม ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยแห้ง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 1,2,4 และ 5 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณหมู่ที่ 2 ตำบลห้วยแห้งมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุดเนื่องจากมีจำนวนประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงที่สุด แต่ตำแหน่งที่ตั้งเดิมคือหมู่ที่ 4 ตำบลห้วยแห้ง อยู่ใกล้กับหมู่ที่ 1 และ 5 มาก โดยเฉพาะ หมู่ที่ 4 กับหมู่ที่ 5 หมู่บ้านอยู่ติดต่อกันจนยากจะแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด ส่วนหมู่ที่ 2 นั้นมีหมู่บ้านหลายกลุ่มและมีที่ตั้งอยู่ต่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ

11. โรงเรียนวัดห้วยคงคาวราวาส ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลห้วยแห้ง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3,6,9 และ 11 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณหมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านที่มีความเหมาะสมที่สุด แต่หมู่ที่ 8 มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วคือ โรงเรียนวัดบุรุษารามและสามารถให้บริการครอบคลุมหมู่ที่ 9 และ 11 ได้อย่างทั่วถึง

12. โรงเรียนวัดศิริมิตร ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลหินซอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1,2 และ 5 ตำบลหินซอน ปรากฏว่าหมู่ที่ 1 มีความเหมาะสมที่สุดที่จะเป็นจุดตั้งของโรงเรียน แต่บริเวณดังกล่าวมีโรงเรียนตั้งอยู่แล้ว และไม่สามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนวัดศิริมิตรทั้งหมดได้ มีบริเวณบางแห่งที่อยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนบ้านหินซอน

13. โรงเรียนวัดหาดสองแคว ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหาค้อ มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 4 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 1,2,4 และ 6 ตำบลหาค้อ หมู่ที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุด แต่มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วคือ โรงเรียนวัดตาสมบึงซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กกว่าโรงเรียนวัดหาดสองแคว ทั้งนี้เพราะบริเวณ

โรงเรียนนี้มีตำแหน่งที่ตั้งดีกว่ากว๊านเื่อ อยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ และจุดตั้งดังกล่าวสามารถให้บริการรถขนส่งบริเวณบริการของโรงเรียนวัดท่าสมโค

14. โรงเรียนวัดเกาะปูน ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเตาปูน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 6 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ตำบลเตาปูน หมู่ที่ 1 มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนประถมศึกษามากที่สุด เพราะมีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนมากที่สุด แต่ที่ตั้งของหมู่ 1 อยู่ค่อนข้างห่างเหนือสุดของบริเวณบริการทั้งหมด ส่วนจุดตั้งเดิมนี้ได้อยู่วัดกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ ประกอบกับหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนมีขนาดค่อนข้างเล็ก และจับกลุ่มเรียงรายไปตามแม่น้ำป่าสัก กลุ่มหมู่บ้านตั้งอยู่ติด ๆ กันจนยากที่จะแบ่งเขตหมู่บ้านออกจากกัน จึงควรพิจารณาในเรื่องการเดินทางของเด็กจากหมู่บ้านต่าง ๆ ไปยังโรงเรียนให้มีระยะทางไม่ต่างกันมากนัก และตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนก็ควรอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการจึงเป็นตำแหน่งที่มีความเหมาะสมที่สุด

15. โรงเรียนบ้านปางคลอ ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5, 6 ตำบลสองคอน และ หมู่ที่ 2 ตำบลเตาปูน หมู่ที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนมากที่สุด เนื่องจากมีจำนวนประชากรวัยเรียนสูงที่สุด แต่บริเวณหมู่ที่ 6 ตำบลสองคอน มีประชากรรวมมากที่สุดและอยู่ในตำแหน่งที่นักเรียนไปเรียนโรงเรียนอื่นได้ยาก ส่วนหมู่ที่ 2 ตำบลเตาปูนนั้นเด็กสามารถไปเรียนโรงเรียนวัดเกาะปูนได้ ประกอบกับหมู่ที่ 6 ตำบลสองคอนอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ และมีประชากรรวมมากกว่าหมู่บ้านในบริเวณบริการ ดังนั้นประชากรวัยเรียนในอนาคตอาจเพิ่มสูงกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ

16. โรงเรียนวัดบ่อเื่อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลสองคอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 10, 11 ตำบลสองคอน และหมู่ที่ 4 ตำบลท่าชุม หมู่ที่ 10 ตำบลสองคอนมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุด บริเวณดังกล่าวมีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วคือ โรงเรียนวัดระเพชญ์น้อยมีอัตราที่ 69 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าชุมจึงมีความเหมาะสมรองลงไปก็มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วเช่นกัน โรงเรียนทั้งสองไม่สามารถ

ให้บริการครอบคลุมหมู่ที่ 11 ตำบลสองคอนได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีโรงเรียนบริเวณหมู่ที่ 11 ตำบลสองคอนอีก 1 โรง

17. โรงเรียนวัดป่าไผ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๖ ตำบลสองคอน มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 2 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ ๖ และ ๗ ตำบลสองคอน หมู่ที่ 8 มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่าเพราะมีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนมากกว่าหมู่ที่ 9

18. โรงเรียนวัดป่าไผ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านป่า มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ ๔ หมู่บ้านคือหมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 4 มีความเหมาะสมมากกว่าเพราะมีประชากรรวมและประชากรวัยเรียนมากกว่า อย่างไรก็ตามทั้งสองอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนวัดวังขวางซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมอยู่แล้ว สถานการณ์คมนาคมในบริเวณนี้ก็สะดวกทั้งทางเท้าและทางถนน จึงไม่จำเป็นต้องมีโรงเรียนในบริเวณนี้อีก

19. โรงเรียนวัดแสงกระจ่างที่ 1 ตั้งอยู่หมู่ที่ ๖ ตำบลห้วยขวาง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 22 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ ๖ และ ๗ ตำบลห้วยขวาง หมู่ที่ 9 มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วหมู่บ้านที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนมากที่สุดก็กล่าวมาแล้ว บริเวณหมู่ที่ 3 มีอาณาเขตกว้างขวางมากและมีกลุ่มหมู่บ้านหลายกลุ่ม ส่วนใหญ่อยู่ห่างจากโรงเรียนห้วยขวางเกิน 3 กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องมีโรงเรียนบริเวณหมู่ที่ 3 อีก 1 โรง

20. โรงเรียนวัดสุทนต์หรือวัดสามัคคีวราราม ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยขวาง มีหมู่บ้านในบริเวณบริการ 3 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยขวาง หมู่ที่ 2 และ 9 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านป่ามีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด เพราะเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรและประชากรวัยเรียนสูงมาก อย่างไรก็ตามตำแหน่งที่ตั้งเดิมมีข้อดีมากกว่าเพราะตั้งอยู่ในบริเวณใจกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ จึงทำให้สามารถให้บริการแก่นักเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนได้อย่างทั่วถึง

โรงเรียนประถมศึกษาจึงมีบริเวณบริการเพียง 1 หมู่บ้าน มี 13 โรง แต่ละโรงเรียนมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาหรือไม่นั้น จะได้พิจารณาในตอนต่อไป

ข. การประเมินตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ทุกหมู่บ้านมีโอกาสเป็นจุดตั้งของโรงเรียน

การประเมินตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียนโดยใช้แบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ทำการประเมินค่าความเหมาะสม เป็นจุดตั้งของโรงเรียนโดยสังเกตจากรางข้างทาง

ตาราง 6 แสดงค่า Y สุ่มของหมู่บ้านต่าง ๆ ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

อันดับที่	ค่า Y สุ่ม	หมู่บ้าน	ตำบล	อันดับที่	ค่า Y สุ่ม	หมู่บ้าน	ตำบล
1.	-226,170.74	-	เทศบาล1	19.	-6469.505	3	ศาลเคี้ยว
2.	-146,140.6475	10	สองคอน	20.	-6,275.8925	9	ศาลเคี้ยว
3.	-80,410.17	-	เทศบาล2	21.	-5,550.5262	8	สองคอน
4.	-47,409.725	9	ทับทิม	22.	-5,102.95438	1	เตาปูน
5.	-36,175.50625	5	บ้านป่า	23.	-5,049.435	11	จำนั๊กแพว
6.	-29,570.94575	7	ทับทิม	24.	-4,549.635	2	ศาลเคี้ยว
7.	-28,278.64075	7	ศาลเคี้ยว	25.	-4,041.1175	4	ศาลเคี้ยว
8.	-23,255.15625	3	ศาลเคี้ยว	26.	-3,967.065	2	ห้วยแห้ง
9.	-21,417.7629	2	ห้วยแห้ง	27.	-3,207.71300	4	สองคอน
10.	-18,562.365	1	ห้วยแห้ง	28.	-3,243.02	1	ห้วยแห้ง
11.	-18,538.79062	2	เตาปูน	29.	-3,199.94004	6	ศาลเคี้ยว
12.	-15,661.74515	4	บ้านป่า	30.	-3,069.35	4	ห้วยแห้ง
13.	-12,115.24075	6	บ้านป่า	31.	-2,919.958	7	ศาลเคี้ยว
14.	-10,075.9535	4	ห้วยแห้ง	32.	-2,715.00	8	ห้วยแห้ง
15.	-10,038.09375	10	ศาลเคี้ยว	33.	-2,643.04	5	ห้วยแห้ง
16.	-7,901.00	10	จำนั๊กแพว	34.	-2,244.47	10	ห้วยแห้ง
17.	-7,569.160	5	จำนั๊กแพว	35.	-2,241.3575	9	ห้วยแห้ง
18.	-7,349.5491	4	ทับทิม	36.	-2,218.26624	3	ศาลเคี้ยว

อันดับที่	ค่า Y สุทธิ	ปีที่	ตำบล	อันดับที่	ค่า Y สุทธิ	หมู่ที่	ตำบล
37.	-2,073.00874	1	บ้านป่า	61	3,471.69675	7	จำนั๊กแพว
38.	-1,005.1	2	หินฆอน	62.	3,536.0725	6	ทัพวาง
39.	-1,063.385	1	ตะอม	63.	3,587.14725	1	ทาคลอ
40.	-1,693.56936	6	ทาคลอ	64.	3,663.356	3	บ้านป่า
41.	-1,135.46	5	สองคอน	65.	3,675.06925	9	จำนั๊กแพว
42.	-1,037.19375	3	ห้วยแหง	66.	4,115.99	3	สองคอน
43.	-596.51625	5	สองคอน	67.	4,103.19	4	ตะอม
44.	-536.78875	5	บ้านป่า	68.	4,303.51749	5	บ้านป่า
45.	-548.29	7	ห้วยแหง	69.	5,253.33375	9	ทาคลอ
46.	-344.41075	10	ถาดเคี้ยว	70.	5,315.1575	3	ทัพวาง
47.	-64.70524	5	ถาดเคี้ยว	71.	5,519.41	3	หินฆอน
48.	526.0326	1	จำนั๊กแพว	72.	5,827.675	1	ถาดเคี้ยว
49.	375	6	หินฆอน	73.	6,032.425	7	หินฆอน
50.	1,146.0075	6	จำนั๊กแพว	74.	6,250.71375	2	ถาดเคี้ยว
51.	1,148.06675	4	ถาดเคี้ยว	75.	6,400.9905	3	เตาปูน
52.	1,248.42125	8	จำนั๊กแพว	76.	7,091.38625	7	บ้านป่า
53.	1,278.425	4	จำนั๊กแพว	77.	7,441.38625	5	จำนั๊กแพว
54.	1,423.391	5	ทาคลอ	78.	7,539.17375	11	ห้วยแหง
55.	1,495.964	11	ทาคลอ	79.	7,557.78107	5	เตาปูน
56.	1,758.23775	4	ทาคลอ	80.	7,947.0475	0	สองคอน
57.	1,863.305	13	จำนั๊กแพว	81.	8,008.44	5	ห้วยแหง
58.	2,954.36	5	หินฆอน	82.	8,867.5691	6	บ้านป่า
59.	3,142.364	2	จำนั๊กแพว	83.	9,507.4425	2	ทาคลอ
60.	3,159.9424	6	ห้วยแหง	84.	9,041.9529	3	ตะอม

ลำดับที่	ค่า Y สุ่ม	หมู่ที่	ตำบล	ลำดับที่	ค่า Y สุ่ม	หมู่ที่	ตำบล
๘5.	9,936.60912	๐	ตำบล	๙๐.	1๐,50๐.4๐15	2	ทับทิม
๘6.	10,037.000	๐	ตำบล	๙๗.	22,๘๕9.675	2	บ้านป่า
๘7.	11,146.59937	๐	ตำบล	๙8.	33,780.49125	2	ทับทิม
๘8.	12.535.81625	๖	บ้านนา	๙9.	35,650.90496	1	สองคอน
๘9.	12,659.10125	7	ตำบล	100.	40,314.๖8	2	สองคอน
90.	13,436.05437	๘	บ้านนา	101.	40,394.1455	1	ทับทิม
91.	13,807.35375	2	ตำบล	102.	127,275.26๐2	๖	ศาลเดี่ยว
92.	14,196.64	๐	ทับทิม	103.			
93.	15 383.478๘9	4	บ้านนา	104.			
94.	15,554.9525	1	บ้านนา	105.			
95.	15,932.๐0125	1	ตำบล				

หมายเหตุ เทศบาล 1 หมายถึงวัดตั้งของโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วง
 เทศบาล 2 หมายถึงวัดตั้งของโรงเรียนเทศบาลวัดแก่งคอย
 หมู่ที่ 5 ตำบลทับทิม หมู่ที่ 10 ตำบลทับทิม หมู่ที่ 11 ตำบลสองคอน
 หมู่ที่ 12 และ 14 ตำบลสำนักแพ้ว หมู่บ้านที่อยู่ใกล้ที่สุดอยู่เกินรัศมี 3 กิโลเมตร

ผลจากตาราง 6 เป็นเครื่องมือที่จะใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมเป็นจุดตั้ง
 ของโรงเรียนประถมศึกษาของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จากค่าคะแนนในตาราง 6
 แสดงว่า ถ้าอิงค่า Y สุ่มต่ำมาก หมู่บ้านนั้นมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมาก
 ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่า Y สุ่มสูงมากแสดงว่าหมู่บ้านนั้นมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของ
 โรงเรียนน้อย

เมื่อนำตำแหน่งที่เหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้จากการ
 ประเมินตำแหน่งตามแบบจำลองบริเวณตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนมาพิจารณาประกอบกับการลง
 ตำแหน่งโรงเรียนในแผนที่ ก็พบว่า นอกเขตโรงเรียนโดยรัศมี 3 กิโลเมตร ตาม

พระราชบัญญัติประถมศึกษาฉบับนี้กำลังปรับปรุงแก้ไข ปรากฏว่า หมู่บ้านบางหมู่บ้านที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่าหมู่บ้านอื่นอาจไม่ได้รับพิจารณาให้เป็นจุดตั้งของโรงเรียน เพราะหมู่บ้านนั้นอยู่ในบริเวณบริการของหมู่บ้านอื่นที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากกว่า ทั้งนี้เพื่อมิให้โรงเรียนหนาแน่นอยู่ในจุดใดจุดหนึ่งมากเกินไป นอกจากนั้นหมู่บ้านบางแห่งซึ่งมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาจำนวนมาก ก็อาจได้รับพิจารณาให้เป็นจุดตั้งโรงเรียนประถมศึกษาได้ ทั้งนี้เนื่องจากหมู่บ้านในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีสภาพแตกต่างกันมาก บางแห่งเป็นที่ราบเรียบมีแม่น้ำไหลผ่าน บางแห่งเป็นที่ราบลาดชันเขาเป็นตอน ๆ ลักษณะการประกอบอาชีพของประชากรจะสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศที่อยู่อาศัยของตน ในบริเวณที่ราบมีแม่น้ำไหลผ่าน ประชากรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพในการทำนา ส่วนในบริเวณที่เป็นที่ราบเชิงเขา หรือที่ราบที่มีภูเขาสลับกันมักจะประกอบอาชีพในการทำไร่ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรก็จะสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและการประกอบอาชีพของประชากร ในบริเวณที่ราบมีแม่น้ำไหลผ่านประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการทำนาจะพบการตั้งถิ่นฐานแบบเรียงรายตามลำแม่น้ำเป็นอวนใหญ่ ในบริเวณที่ราบเชิงเขาหรือที่ราบมีภูเขาสลับกันพบการตั้งถิ่นฐานแบบโคกเกี้ยวใบที่ทำกินของตนเองมากที่สุด นอกจากบริเวณนิคมสร้างตนเองเท่านั้นที่มีการตั้งถิ่นฐานแบบแผนการสร้างที่อยู่อาศัยในที่ทำกินของตนเองค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากมีการคมนาคมสะดวก ใกล้เคียงเหตุตั้งถาวร โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จึงอาจแบ่งได้เป็น ๖ ประเภทคือ

ก. โรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนตามแบบจำลองประเพณีตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน ได้แก่โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านดังต่อไปนี้

ตาราง 7 แสดงตำแหน่ง โรงเรียนที่เหมาะสมที่ได้จากการประเมินตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียน

โรงเรียนที่	ตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียน		ค่าความเหมาะสม เป็นจุดตั้ง โรงเรียนอันเป็นที่
	เลขที่	สถานที่	
1.	-	เทศบาลตำบลแก่งคอย	1
2.	10	วังทอง	2
3.	-	เทศบาลตำบลแก่งคอย	3
4.	9	พิบูลย์	4
5.	9	บ้านป่า	5
6.	3	ท่าชุม	8
7.	2	ระดม	9
8.	1	กิโลเมตร	10
9.	2	เกาะปูน	11
10.	4	บ้านป่า	12
11.	0	บ้านป่า	13
12.	4	ด้วยแสง	14
13.	10	ท่าเรือ	15
14.	10	ลำน้ำแกว	16
15.	2	ลำน้ำแกว	17
16.	3	ศาลเคี้ยว	19
17.	9	ศาลเคี้ยว	20
18.	8	สองคอน	21
19.	11	ลำน้ำแกว	23
20.	4	หินบ่อน	20
21.	7	ท่าเรือ	31
22.	0	ด้วยแสง	32

ตาราง 7 กอ

โรงเรียนที่

ค่าความเหมาะสม
เป็นจุดตั้งโรงเรียนอันกับที่

23.	33
24.	39
25.	45
26.	56

โรงเรียนที่ 1 เป็นจุดตั้งของโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วง เป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากที่สุดในอำเภอแก่งคอย เนื่องจากมีประชากรวัยเรียนสูงสุด มีประชากรหนาแน่นที่สุด และมีการคมนาคมสะดวกที่สุด บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ซึ่งมีพื้นที่ 4.2 ตารางกิโลเมตรทั้งหมด และหมู่ที่ 7 ตำบลลาดเคี้ยว หมู่บ้านนี้มีถนนลาดยางติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยได้สะดวก ในปัจจุบันมีโรงเรียนประถมศึกษาคือตั้งอยู่ 1 โรง แต่มีนักเรียนเพียง 39 คน การขยายตัวของโรงเรียนเป็นไปได้ยากมาก เพราะนักเรียนนิยมไปเรียนโรงเรียนเทศบาล ดังนั้นจึงน่าจะพิจารณาขยับโรงเรียนซึ่งมีบริเวณบริการเพียง 1 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 7 ตำบลลาดเคี้ยว ทางด้านเหนือของโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วงสามารถครอบคลุมบริเวณหมู่ที่ 1, 2 และ 4 ตำบลสองคอน แต่หมู่บ้านเหล่านี้ไม่สมควรที่จะเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วง เพราะจะทำให้โรงเรียนมีขนาดใหญ่เกินไป ดังนั้นบริเวณบริการของโรงเรียนเทศบาลบ้านม่วงจึงควรครอบคลุม เขตเทศบาลตำบลแก่งคอย และหมู่ที่ 7 ตำบลลาดเคี้ยว

โรงเรียนที่ 2 ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลสองคอน เป็นหมู่บ้านที่มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วคือโรงเรียนวัดพระพุทธรูปและอัมรินทร์ภานที่ ๐๑ จำนวนนักเรียนในปัจจุบัน 142 คน บริเวณบริการที่สามารถครอบคลุมได้คือ หมู่ที่ 3, 6 และ 10 ตำบลสองคอน หมู่ที่ 2 และ 4 ตำบลท่าชุม บริเวณบริการในนี้จะกว้างขวางกว่าบริเวณบริการเดิมซึ่งครอบคลุมเพียง 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 10 ตำบลสองคอน และหมู่ที่ 2 ตำบลท่าชุม

โรงเรียนที่ 3 ตั้งอยู่บริเวณที่เป็นจุดตั้งของโรงเรียนเทศบาลวัดแก่งคอย สามารถครอบคลุมบริเวณบริการได้เท่ากับโรงเรียนที่ 1 น่าจะเป็นได้ว่าในเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยมีโรงเรียนมากกว่า 1 โรงเรียน และโรงเรียนทั้งสองมีขนาดใหญ่พอที่จะดำเนินการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากจะรวมโรงเรียนจะทำให้โรงเรียนมีขนาดใหญ่เกินไป จำนวนนักเรียนทั้งสองโรงเรียนรวม 1,239 คน และถ้ามีการพิจารณาของโรงเรียนวัดขอหมื่นซึ่งควรจะอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนเทศบาลทั้งสองก็จะทำให้มีนักเรียนเพิ่มขึ้น

โรงเรียนที่ 4 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 1,3,4 และ 9 ตำบลทับกวาง บริเวณหมู่บ้านนี้มีโรงงานปูนซีเมนต์ 1 โรง และบริเวณบริการอื่น ๆ คือหมู่ที่ 1,3 และ 4 นั้นเป็นเขตนิคมสร้างตนเองทับกวาง มีอาณาเขตติดต่อกับถนนมิตรภาพและเป็นนิคมสร้างตนเองที่อุดมสมบูรณ์ เพราะสภาพพื้นที่เป็นที่ราบมีน้ำขุดอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นจึงมีประชาชนเข้าทำกินอยู่เต็มพื้นที่

โรงเรียนที่ 5 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านป่า บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 2,7 ตำบลทับกวาง หมู่ที่ 2,5,9 ตำบลบ้านป่า และหมู่ที่ 10 ตำบลศาลเคียว

โรงเรียนที่ 6 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลท่าชุม บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,3 ตำบลท่าชุม หมู่ที่ 2,3,4 ตำบลบ้านธาตุ หมู่ที่ 1,3,4,5,7 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 3,9 และ 10 ตำบลท่าศาลา บริเวณบริการของโรงเรียนนี้ครอบคลุมถึง 14 หมู่บ้าน ทั้งนี้เพราะบริเวณนี้หมู่บ้านมีขนาดเล็กเรียงรายตามลำแม่น้ำป่าสัก

โรงเรียนที่ 7 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลชะอม บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมหมู่บ้านต่าง ๆ เพียง 3 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 2,3 และ 6 ตำบลชะอม ทั้งนี้เพราะหมู่บ้านเหล่านี้มีพื้นที่กว้างขวางมาก

โรงเรียนที่ 8 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหินฆ้อง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,5 และ 7 ตำบลหินฆ้อง ซึ่งตรงกับบริเวณบริการปัจจุบันของโรงเรียน

โรงเรียนที่ 9 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลเตาปูน บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,3,4,5,6 และ 7 ตำบลเตาปูน หมู่ที่ 6,8 และ 9 ตำบลสองคอน หมู่ที่ 1,2,3,4 และ 5 ตำบลศาลเคียว

โรงเรียนที่ 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านป่า บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,4,5,6,7 และ 8 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 1,2,3,4 และ 5 ตำบลบ้านมาตุ

โรงเรียนที่ 11 ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านป่า บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 2,4,5,7 และ 8 ตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 1,2,3,4 และ 5 ตำบลบ้านชาตุ บริเวณบริการของโรงเรียนนี้จะซ้อนทับกันกับบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 10 มาก ผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะมีโรงเรียนที่บริเวณหมู่ที่ 8 ตำบลบ้านป่าอีก 1 โรงเรียนเพื่อรับเด็กจากหมู่ที่ 2 และ 8 ตำบลบ้านป่า ซึ่งมีอาณาเขตหมู่บ้านค่อนข้างยาวไปตามลำแม่น้ำป่าสัก และประชากรจะหนาแน่นมากทางคันไถของหมู่บ้าน นอกจากนั้นยังอาจรับเด็กจากบริเวณตำบลบ้านชาตุทางคันไถคือ หมู่ที่ 1,4 และ 5 ซึ่งอยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 10 เช่นกัน ถึงแม้จะวัดระยะทางจากโรงเรียนดังกล่าวไม่เกิน 3 กิโลเมตร แต่การเดินทางของเด็กค่อนข้างจะลำบาก เพราะท้องขามแม่น้ำป่าสัก และเดินเหินต่อไปอีกมากกว่า 3 กิโลเมตร

โรงเรียนที่ 12 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,4,5 และ 11 ตำบลห้วยแห้ง

โรงเรียนที่ 13 ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลท่าคล้อ บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 3,4,6,8,9,10 ตำบลท่าคล้อ หมู่ที่ 1,3 และ 4 ตำบลท่าตูม

โรงเรียนที่ 14 ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลชำผักแพว บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 8,10,13 ตำบลชำผักแพว และ หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยแห้ง

โรงเรียนที่ 15 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชำผักแพว บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,3,4,5 และ 9 ตำบลชำผักแพว

โรงเรียนที่ 16 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลศาลเคียว บริเวณบริการของโรงเรียน

จะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1,2,3,4,5 และ 6 ตำบลตาลเดี่ยว หมู่ที่ 1,2,3,4,5,6 และ 7 ตำบลเตาปูน บริเวณบริการของโรงเรียนนี้ จะซ้อนทับกับบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 9 มาก แต่เนื่องจากสภาพภูมิประเทศระหว่างตำบลตาลเดี่ยวกับตำบลเตาปูนมีแม่น้ำป่าสักขวางกั้นอยู่ ประกอบกับจำนวนประชากรวัยเรียนของตำบลตาลเดี่ยวมีมากกว่าตำบลเตาปูน การที่โรงเรียนที่ 9 มีความเหมาะสมกว่าโรงเรียนนี้เป็นเพราะ บริเวณบริการของโรงเรียนที่ 9 สามารถครอบคลุมพื้นที่หมู่บ้านได้มากกว่าโรงเรียนที่ 16 เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรวัยเรียนของหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 16 เฉพาะตำบลตาลเดี่ยวจะไปถึง 313 คน (2520) ส่วนบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 9 เฉพาะตำบลเตาปูนและตำบลสองคอน มี 445 คน น่าจะทำให้โรงเรียนทั้งสองสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนที่ 17 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลตาลเดี่ยว บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 8,9 และ 10 ตำบลตาลเดี่ยว

โรงเรียนที่ 18 ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลสองคอน บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 2,4,5,7,8 และ 9 ตำบลสองคอน หมู่ที่ 1,2,3,4,5,6 และ 7 ตำบลเตาปูน หมู่ที่ 1,2,3,4,5,6 และ 7 ตำบลตาลเดี่ยว แต่เนื่องจากบริเวณตำบลตาลเดี่ยวและเตาปูนนั้นน่าจะมีโรงเรียนตั้งอยู่แล้วควยเหตุผลข้างต้น ดังนั้นบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 18 จะมีอาณาเขตเพียง หมู่ที่ 2,4,5,7,8 และ 9 ตำบลสองคอน เท่านั้นบริเวณดังกล่าวมีประชากรวัยเรียนรวม 329 คน

โรงเรียนที่ 19 ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลชำผักแพว บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 2,5,6,7,8,9 และ 11 ตำบลชำผักแพว

โรงเรียนที่ 20 ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหินซอน บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 3,4 และ 6 ตำบลหินซอน

โรงเรียนที่ 21 ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลท่าคล้อ บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 5,7 และ 11 ตำบลท่าคล้อ

โรงเรียนที่ 22 ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 8,9,10 และ 11 ตำบลห้วยแห้ง

โรงเรียนที่ 23 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลชะอม บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 4 และ 5 ตำบลชะอม

โรงเรียนที่ 24 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลชะอม บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลชะอม และหมู่ที่ 13 ตำบลสำนักแซะ

โรงเรียนที่ 25 ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยแห้ง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 3, 6 และ 7 ตำบลห้วยแห้ง

โรงเรียนที่ 26 ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลทาศลอบ บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 และ 10 ตำบลทาศลอบ

จะเห็นได้ว่า มีโรงเรียนหลายโรงที่มีบริเวณบริการซ้อนทับกัน โดยเฉพาะโรงเรียนซึ่งมีบริเวณบริการครอบคลุมทั้งสองฝั่งของแม่น้ำป่าสัก เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียน จึงน่าจะมีโรงเรียนเพิ่มในบริเวณที่มีประชากรวัยเรียนมากเพียงพอที่จะดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพดังกล่าวแล้ว

ข. โรงเรียนที่ควรจัดตั้งในบริเวณหมู่บ้านที่ห่างไกลจากบริเวณบริการของโรงเรียนอื่น

โรงเรียนประเภท ก ทั้ง 26 โรงอันเป็นโรงเรียนที่มีค่าความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมากนั้นยังไม่สามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีได้ ยังมีหมู่บ้านหลายหมู่บ้านที่อยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนดังกล่าว หมู่บ้านเหล่านี้มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนน้อย เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ มีประชากรวัยเรียนของหมู่บ้านในบริเวณบริการต่ำ แต่เด็กนักเรียนไม่สามารถไปเข้าเรียนโรงเรียนอื่นได้ เพราะต้องเดินทางไกลเกินไป ดังนั้นหมู่บ้านเหล่านี้จะมีประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการน้อย การจัดตั้งโรงเรียนจะไม่คุ้มกับการลงทุนและอาจดำเนินการเรียนการสอนไม่ได้โดยเท่าที่ควร แต่ควรพิจารณาจัดตั้งโรงเรียนขึ้นในหมู่บ้านดังต่อไปนี้คือ

โรงเรียนที่ 27 ควรจัดตั้งขึ้นบริเวณหมู่ที่ 8 ตำบลทับกวาง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมหมู่ที่ 2, 4, 7 และ 8 ตำบลทับกวาง หมู่ที่ 2 และ 6

ตำบลบ้านป่า หมู่บ้านเหล่านี้อยู่ในเขต 8 ตำบลทับกวางอันเป็นจุดต่ำของโรงเรียนจะอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนใกล้เคียงด้วย แต่เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีเส้นทางคมนาคมตัดกันหลายสาย ทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟ หลายบริเวณเป็นพื้นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ ยากแก่การเดินทางของนักเรียน ดังนั้นจึงควรมีโรงเรียนบริเวณนี้อีก 1 โรงเรียน

โรงเรียนที่ 28 ควรจัดตั้งที่หมู่ที่ 11 ตำบลสองคอน เป็นหมู่บ้านที่โดดเดี่ยวห่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ การตั้งถิ่นฐานของประชากรค่อนข้างกระจัดกระจายตามที่ทำกินของตนเอง

โรงเรียนที่ 29 ควรจัดตั้งบริเวณหมู่ที่ 14 ตำบลจำนงค์แพ เป็นหมู่บ้านที่มีสภาพการคมนาคมไม่สะดวก พื้นที่หมู่บ้านค่อนข้างกว้างและมีประชากรอยู่อย่างกระจัดกระจาย

โรงเรียนที่ 30 ควรจัดตั้งบริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง เป็นหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่ สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสลับกับที่ราบระหว่างภูเขาเป็นตอน ๆ มีประชากรประกอบอาชีพในการทำไร่อาศัยอยู่อย่างกระจัดกระจาย

โรงเรียนที่ 31 ควรจัดตั้งบริเวณหมู่ที่ 10 ตำบลทับกวาง ซึ่งมีสภาพคล้ายกับหมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง โรงเรียนทั้ง 3 คือ โรงเรียนที่ 29 , 31 และ 31 มีบริเวณบริการเพียง 1 หมู่บ้านเท่านั้น

โรงเรียนที่ 32 ควรจัดตั้งบริเวณหมู่ที่ 6 ตำบลทับกวาง บริเวณบริการของโรงเรียนจะครอบคลุมพื้นที่บริเวณหมู่ที่ 1, 3, 6 และ 7 ตำบลทับกวาง หมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนนี้ ยกเว้นหมู่ที่ 6 นักเรียนสามารถไปเข้าเรียนโรงเรียนใกล้เคียงได้ แต่การจัดตั้งโรงเรียนที่บริเวณนี้จะไม่ทำให้เกิดการสูญเสียเปล่าทางเศรษฐกิจ เนื่องจากหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนเป็นเขตนิคมสร้างตนเอง ซึ่งประชากรจะกระจัดกระจายอยู่ในพื้นที่ทำกินของตนเอง ไม่มีการจับกลุ่มเช่นหมู่บ้านโดยทั่วไป ประกอบกับพื้นที่หมู่บ้านค่อนข้างกว้างขวาง จึงมีพื้นที่หลายบริเวณที่อยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนใกล้เคียง ดังนั้นจึงน่าจะมีโรงเรียนบริเวณนี้อีก 1 โรงเรียน

ค. โรงเรียนประถมศึกษาสาขาของโรงเรียนประเภท ก

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศหลายท้องที่ของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีสภาพสูง ๆ ต่ำ ๆ ยากแก่การเดินทางของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมต้น ซึ่งเป็นเด็กที่มีอายุน้อย มีความสามารถในการเดินทางไม่มากนัก ถ้านั้นจึงน่าจะพิจารณา จัดตั้งโรงเรียนขึ้นในหมู่บ้านต่าง ๆ อีก 6 หมู่บ้าน โดยอาจจัดในรูปโรงเรียนสาขากลา คือ เป็นโรงเรียนที่มีครูช่วยครูใหญ่ดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน และความเรียบร้อยของนักเรียน โรงเรียนเหล่านี้จะจัดสอนเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 นั้นให้เด็กไปเรียนในโรงเรียนประเภท ก ที่อยู่ใกล้เคียง โรงเรียนเหล่านี้จะจัดตั้งขึ้นในบริเวณที่มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้ว ดังต่อไปนี้คือ

โรงเรียนที่ 33 ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลหินซอนอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 8

โรงเรียนที่ 34 ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลท่าชุมอยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 2

โรงเรียนที่ 35 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสองคอน อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 2

โรงเรียนที่ 36 ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลท่าคล้อ อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 28

โรงเรียนที่ 37 ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยแห้ง อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 24

โรงเรียนที่ 38 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลจำผักแพว อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 15

โรงเรียนที่ 39 ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 ตำบลจำผักแพว อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 29

โรงเรียนทั้ง 3 ประเภทจำนวน 39 โรงเรียน จะสามารถให้บริการครอบคลุม บริเวณพื้นที่ทั้งหมดของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำนวนโรงเรียนดังกล่าวจะลด

ลงจากจำนวนเดิมถึง 16 โรง

ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนใหม่ทั้ง 39 โรงนี้ เข้ากับตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาเดิม 32 โรง ไม่ซ้ำกับตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนเดิม 7 โรง รวมโรงเรียนประถมศึกษาอย่างสูงที่สุดที่ควรจะมีในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 39 โรง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียน และก่อนวัยเรียน กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

การศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งของโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 7 ปี คือตั้งแต่ปีการศึกษา 2514-2520 เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียนซึ่งเป็นประชากรที่จะต้องเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งในปีการศึกษา 2514-2520 เพื่อพิจารณาโอกาสทางการศึกษาของเด็กในท้องที่ต่าง ๆ และความสำเร็จในการดำเนินการศึกษาภาคบังคับของรัฐ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนนั้นพิจารณาจาก ประชากรก่อนวัยเรียนในวงปี พ.ศ. 2514-2520 ซึ่งจะต้องเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521-2527 เพื่อพิจารณาคูแนวโน้มนักเรียนในอนาคตของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ในแต่ละโรงเรียนจะแตกต่างกันอยู่ 4 ลักษณะ ดังนี้คือ

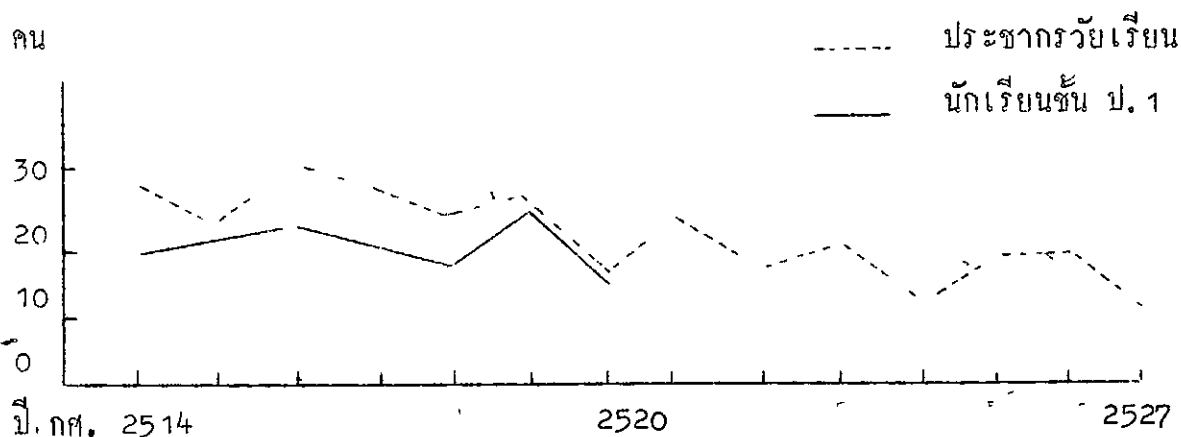
1. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี
2. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี
3. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน มีจำนวน

เท่า ๆ กับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง

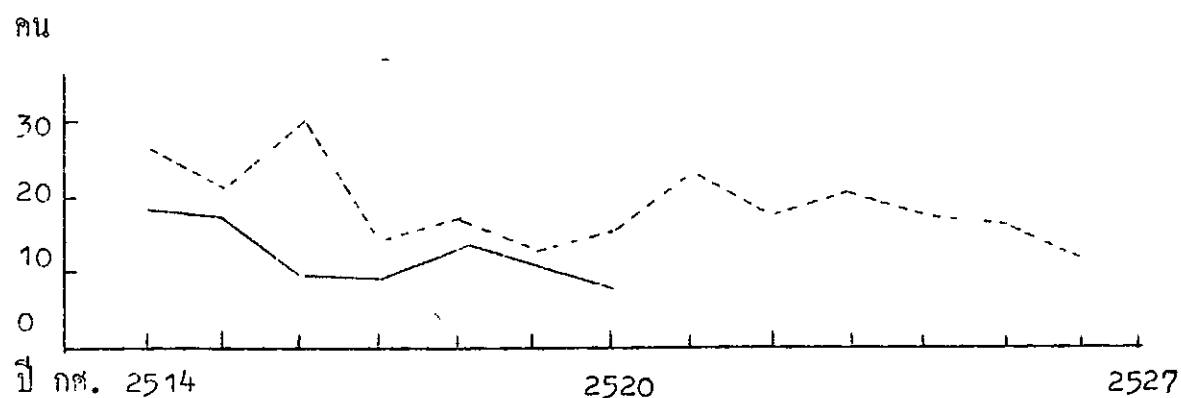
4. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนบางปีจะสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง แต่บางปีจะต่ำกว่า

1. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน สูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี ดังแสดงให้เห็นได้จากกราฟ

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มประชากรวัยเรียนและจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ ปี กศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน

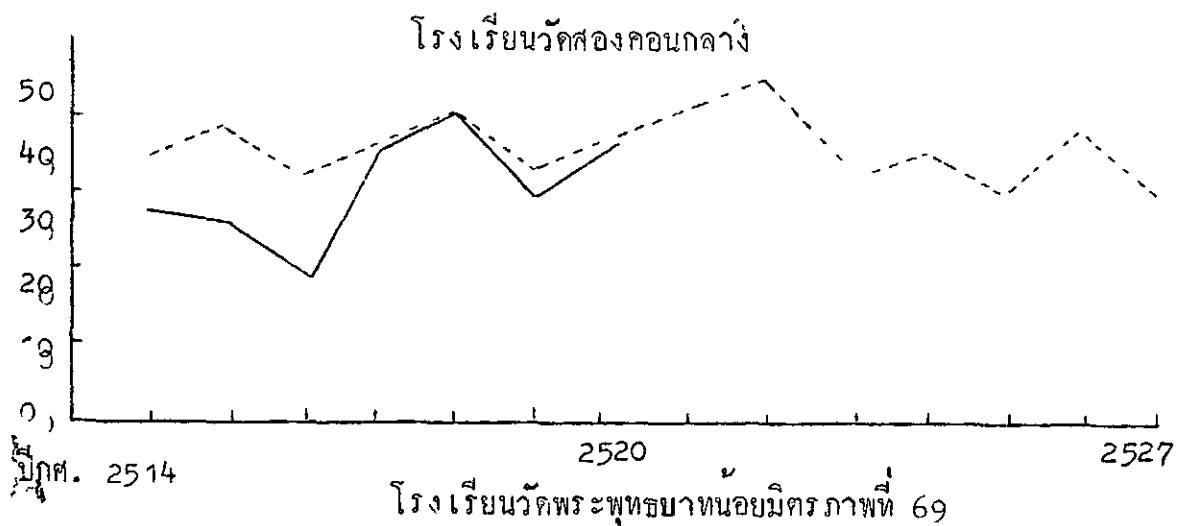
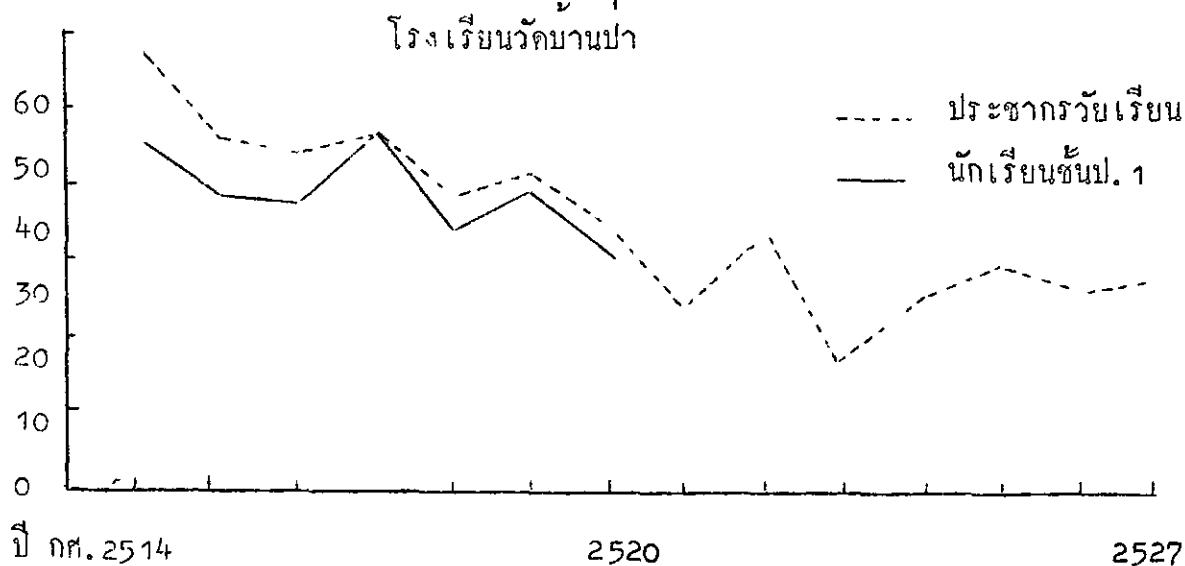
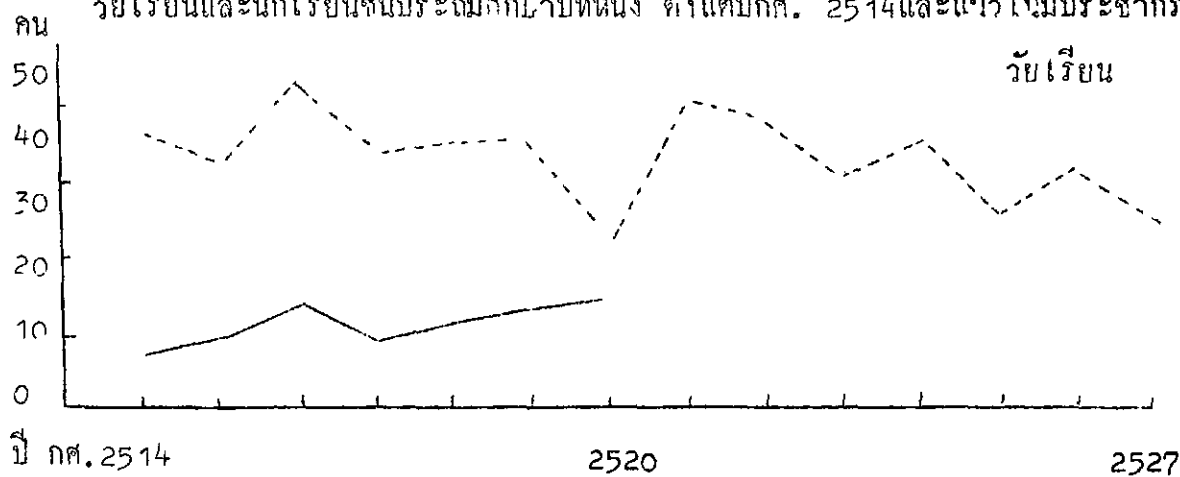


โรงเรียนวัดบ้านของเหนือ

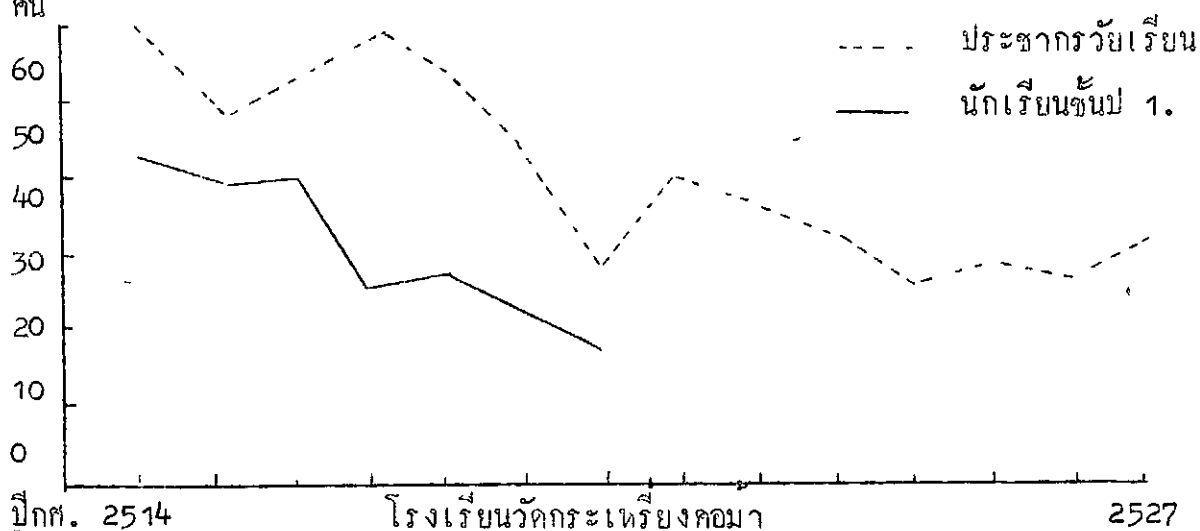


โรงเรียนวัดซอนหอม

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากร
วัยเรียนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีค.ศ. 2514 และแนวโน้มประชากรก่อน



กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและจำนวนนักเรียนตั้งแต่ ปี กศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน



กลุ่มโรงเรียนที่มีลักษณะดังกล่าวได้แก่ โรงเรียนวัดบ้านช่องเหนือ โรงเรียนวัดขอนแก่น โรงเรียนวัดบ้านป่า โรงเรียนวัดสองคอนกลาง โรงเรียนวัดพระพุทธรูปน้อยมิตรภาพที่ 69 และโรงเรียนวัดกระเหียงค้อมา สาเหตุที่จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี น่าจะมีสาเหตุต่าง ๆ กัน ดังนี้คือ

โรงเรียนวัดบ้านช่องเหนือ โรงเรียนวัดขอนแก่นและโรงเรียนวัดบ้านป่าเป็นโรงเรียนที่อยู่ใกล้กับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ซึ่งเป็นบริเวณที่มีโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาล 2 โรง และโรงเรียนราษฎร์อีก 2 โรง โรงเรียนราษฎร์เหล่านี้ดึงดูดใจผู้ปกครองด้วยการสอนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมให้เด็กตั้งแต่ระดับประถมต้น บริการรถรับส่งในราคาถูกและไม่แพงและรับเด็กก่อนวัยเข้าเกณฑ์ ผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีหรือมีรายได้แน่นอนจึงนิยมส่งบุตรหลานเข้าเรียนโรงเรียนราษฎร์ บริเวณบริการของโรงเรียนในกลุ่มนี้ เช่น โรงเรียนวัดบ้านช่องเหนือ และโรงเรียนวัดบ้านป่า มีบริเวณบริการครอบคลุมหมู่บ้านที่ประชากรประกอบอาชีพหลักในการทำไร่ ทำนา และทำงานในโรงงานปูนซีเมนต์ ฐานะทางเศรษฐกิจของหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลางเพราะ

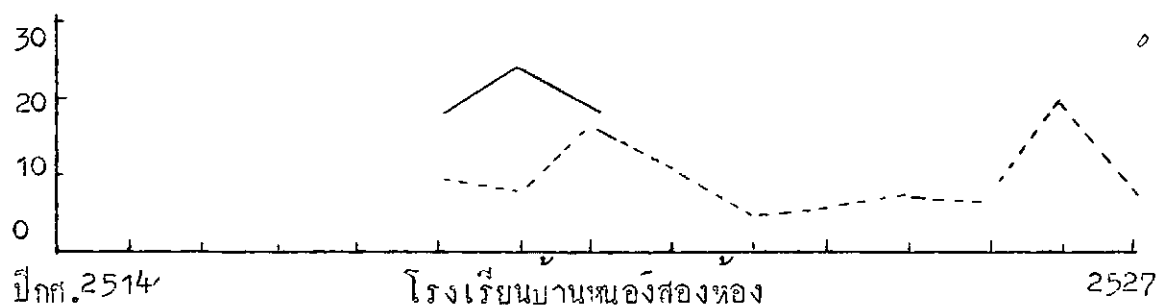
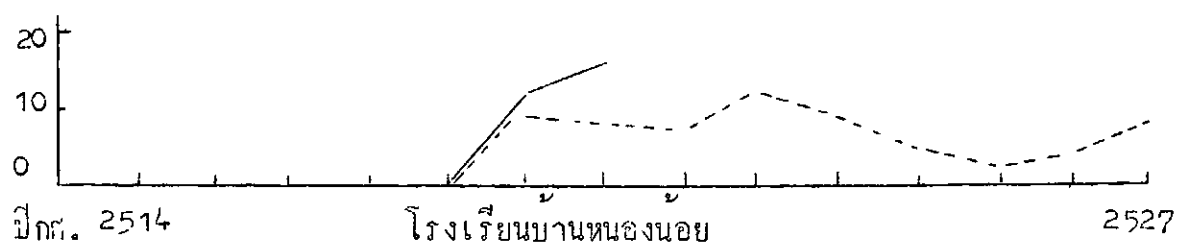
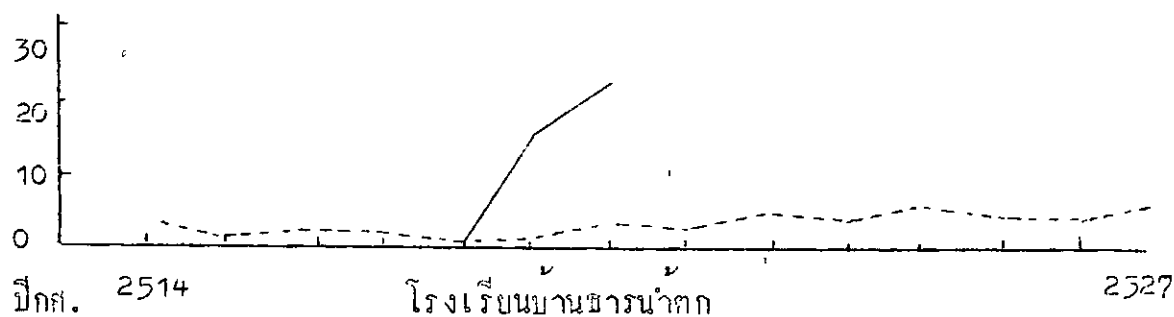
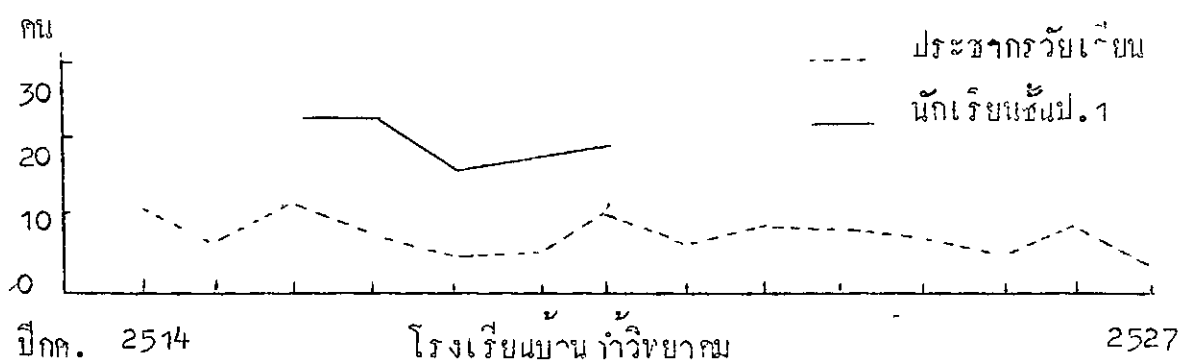
มีการจ้างงานมาก ดังนั้นการที่จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน เหล่านี้สูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี น่าจะเป็นเพราะเด็กมี โอกาสที่จะไปเรียนในเขตเทศบาลมากกว่าไม่ได้เข้าเรียน ทั้งนี้จากการศึกษาตำแหน่ง ที่อยู่ของนักเรียนโรงเรียนราษฎร์ พบว่า ในปีการศึกษา 2520 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งของโรงเรียนกัลยพงษ์อนุสรณ์อยู่ที่ตำบลบ้านป่าถึง 11 คน

โรงเรียนวัดสองคอนกลาง และโรงเรียนพระพุทธบาทน้อยบิทรภาพที่ 69 ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของแม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นบริเวณที่ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลเกาะค้อย ไคยยาก ความพร้อมทางด้านการศึกษาของโรงเรียนและของนักเรียนมีน้อยกว่าโรงเรียน ทางด้านใต้ของแม่น้ำป่าสัก พิจารณาจากจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลายในปัจจุบัน บริเวณทางด้านเหนือของแม่น้ำป่าสัก มีโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลายเพียง 5 โรงเรียน ในขณะที่บริเวณทางด้านใต้ของแม่น้ำป่าสักมีโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลายถึง 20 โรงเรียน ใ้ยกก็ตามความแตกต่างระหว่างประชากรวัยเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ในระยะหลัง ๆ คือในช่วงปีการศึกษา 2519-2520 ลดลงกว่าเดิมมาก อาจแสดงว่า การมีถนนเชื่อมตอระหว่างหมู่บ้านทุกหมู่บ้านในปัจจุบัน ทำให้การเดินทางไปโรงเรียน ของครูและนักเรียนสะดวกกว่าเดิม เด็กจึงมีโอกาสทางการศึกษามากขึ้น

โรงเรียนวัดกระเหรีียงค่อม่า มีจำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวน นักเรียนประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี อาจเป็นเพราะประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการ ของโรงเรียนวัดกระเหรีียงค่อม่า คือ หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลชะอมนั้น มาเรียนโรงเรียน นี้ไม่หมด เด็กวัยเรียนในหมู่ที่ 3 นิยมไปเรียนโรงเรียนในอำเภอบ้านนา จังหวัด นครนายก ซึ่งเป็นโรงเรียนเก่าแก่กว่า และเด็กสามารถเดินทางไปได้สะดวกเนื่องจาก มีถนนลูกรังใช้ได้ตลอดปี เชื่อมต่อกับอำเภอบ้านนา สภาพการคมนาคมสะดวกประกอบ กับชื่อเสียงของโรงเรียน ที่กว่าน่าจะเป็นจุดดึงดูดใจอย่างหนึ่ง ทำให้เด็กวัยเรียนในหมู่ ที่ 3 ตำบลชะอมเลือกเดินทางไปเรียนอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จึงทำให้ประชากร วัยเรียนของโรงเรียนวัดกระเหรีียงค่อม่าสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุกปี

2. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทุก ๆ ปี ดังแสดงให้เห็นได้จากกราฟ

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและจำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อวัยเรียน



กลุ่มโรงเรียนซึ่งมีลักษณะดังกล่าวได้แก่ โรงเรียนบ้านคำวิทยาคม โรงเรียนบ้านธารน้ำตก โรงเรียนบ้านหนองนอย และโรงเรียนบ้านหนองสองห้อง โรงเรียนเหล่านี้เป็นโรงเรียนที่เพิ่งเปิดสอน กล่าวคือ

โรงเรียนบ้านคำวิทยาคม เปิดสอนปีการศึกษา 2516

โรงเรียนบ้านธารน้ำตก เปิดสอนปีการศึกษา 2518

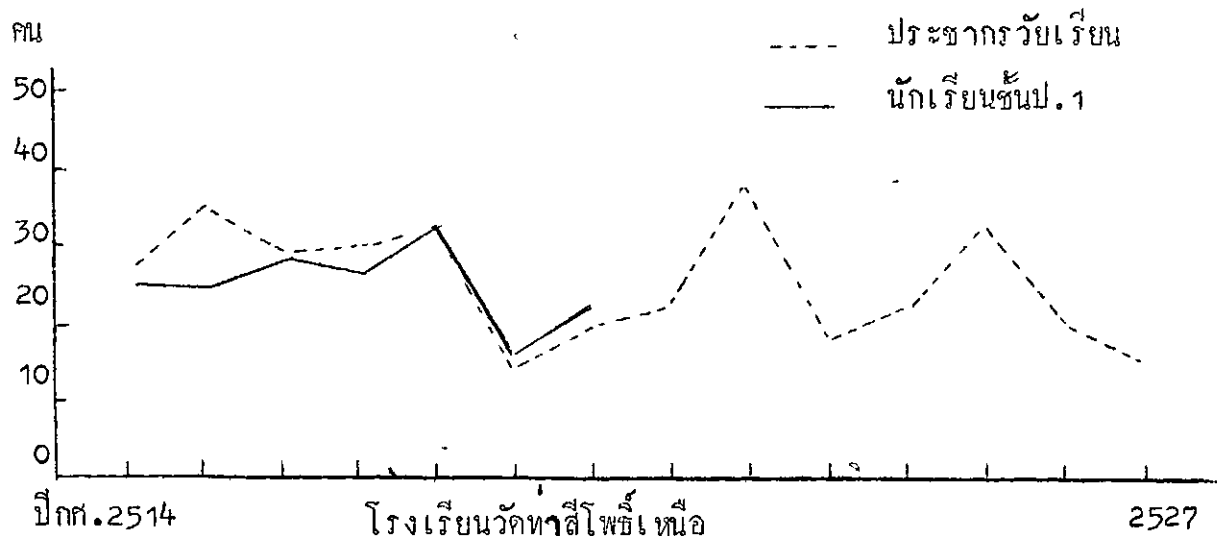
โรงเรียนบ้านหนองนอย เปิดสอนปีการศึกษา 2518

โรงเรียนบ้านหนองสองห้องเปิดสอนปีการศึกษา 2518.

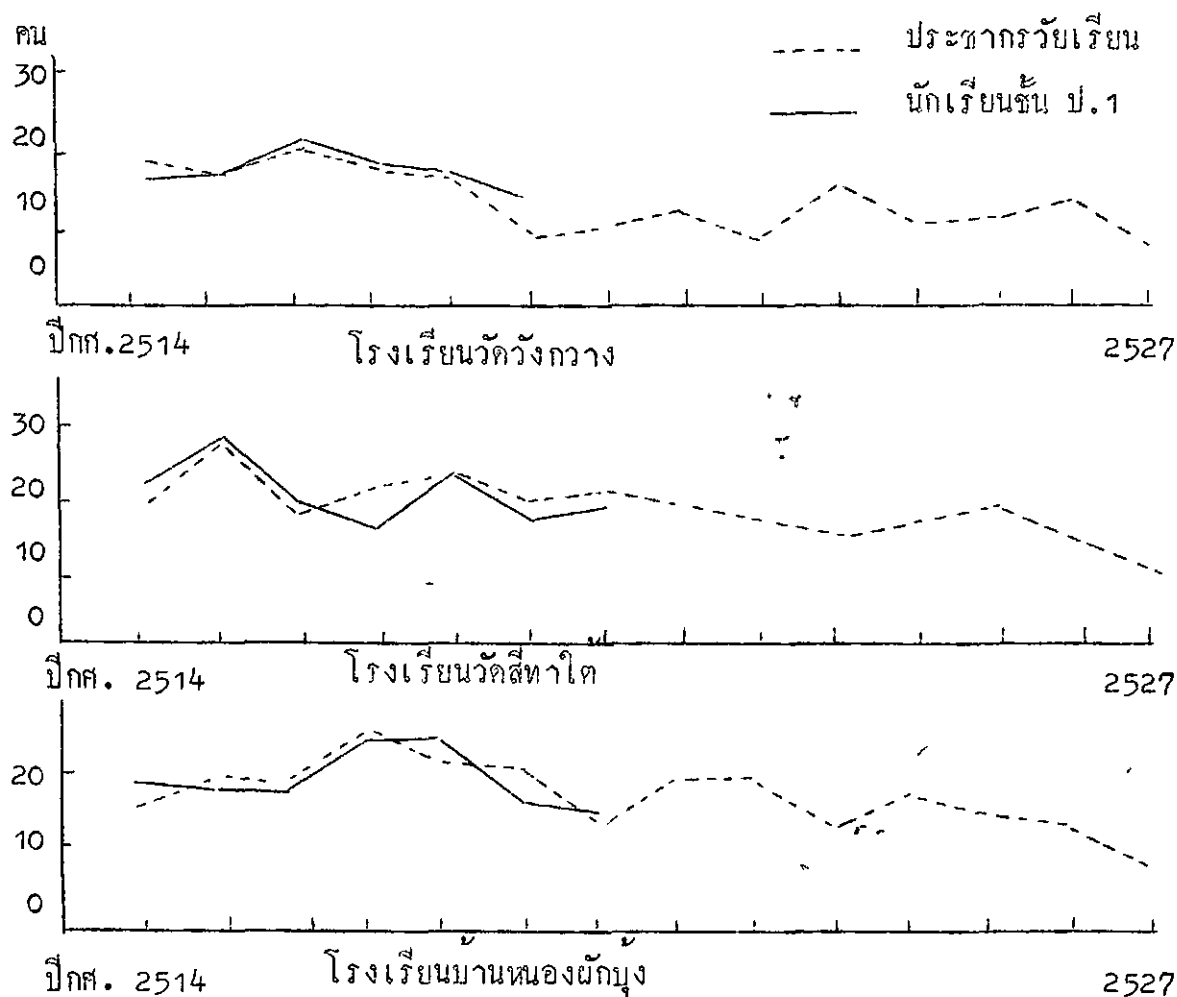
ดังนั้นจึงน่าจะมีเด็กอายุครบเกณฑ์ แต่ไม่สามารถไปเข้าเรียนโรงเรียนอื่นได้ เนื่องจากอยู่ไกลมากเกินความสามารถในการเดินทางของเด็กๆ อยู่หลายปี ต่อเมื่อมีโรงเรียนตั้งขึ้นจึงต้องรับเด็กทั้งอายุครบเกณฑ์และเกินเกณฑ์เข้าเรียน จึงทำให้จำนวนเด็กชั้นประถมปีที่หนึ่งของโรงเรียนเหล่านี้สูงกว่า จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน

3. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนมีจำนวนเท่า ๆ กับจำนวนนักเรียนชั้นประถมปีที่หนึ่ง ดังแสดงให้เห็นได้จากกราฟ

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและจำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน



กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและ
จำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน



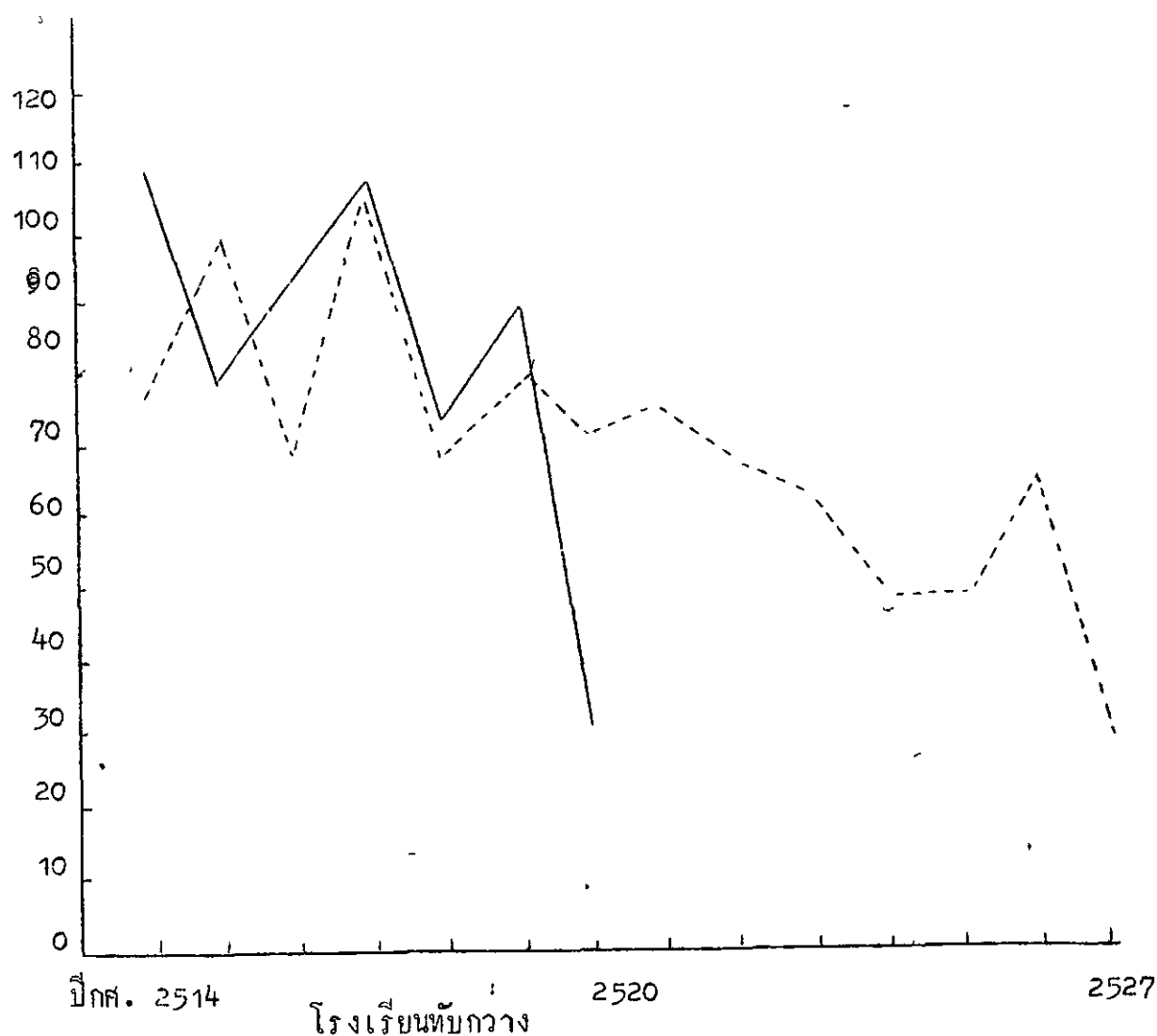
จากกราฟข้างต้นจะเห็นได้ว่า เส้นแสดงจำนวนประชากรวัยเรียนกับเส้นแสดง
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งแต่ละปี เกือบจะเป็นเส้นเดียวกัน โรงเรียนกลุ่มนี้มี
บริเวณบริการไม่กว้างขวาง เช่น โรงเรียนวัดท่าสีโพธิ์เหนือ โรงเรียนวัดวังทอง
และโรงเรียนวัดสีท่าไคมีบริเวณบริการโรงเรียนละ 2 หมู่บ้าน ส่วนโรงเรียนวัดหนองผก
มีบริเวณบริการเพียง 2 ใน 3 ของหมู่ที่ 7 ตำบลทับทิมทองเท่านั้น ลักษณะของหมู่บ้านในบริเวณ
บริการของโรงเรียนเหล่านี้จับกลุ่มกันอย่างเห็นได้เด่นชัด และมีการคมนาคมติดต่อกับโรงเรียน
ได้สะดวก ดังนั้นการแพร่ข่าวสารจากโรงเรียนไปยังประชาชนในบริเวณบริการของโรงเรียน

น่าจะเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง เช่น การประกาศให้เด็กอายุครบเกณฑ์ไปเข้าเรียน
เด็กวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนในกลุ่มนี้จึงมีโอกาสดำเนินการเรียนอย่างทั่วถึง

4. จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนบางปีสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่หนึ่ง บางปีต่ำกว่า ดังแสดงให้เห็นจากกราฟ

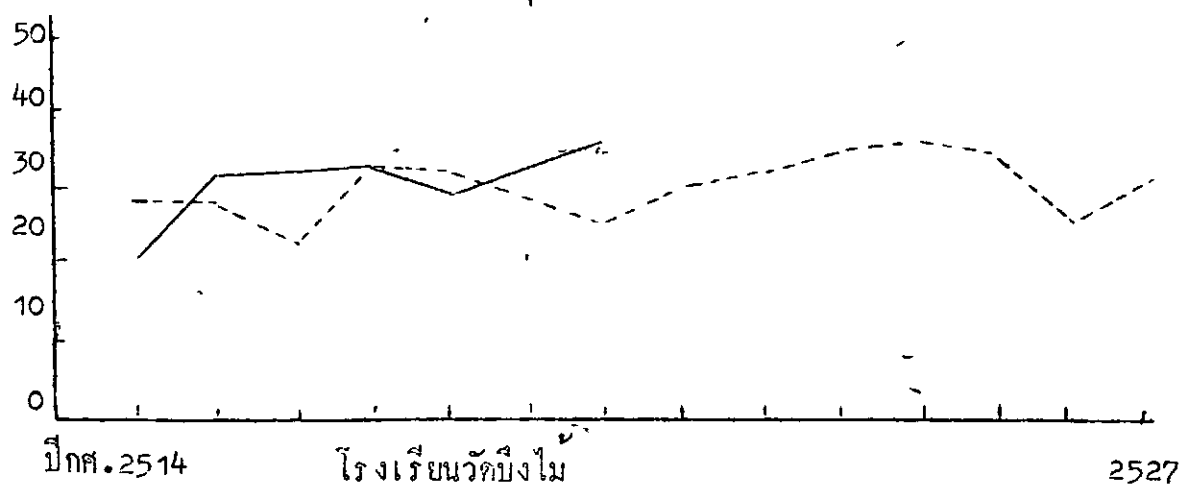
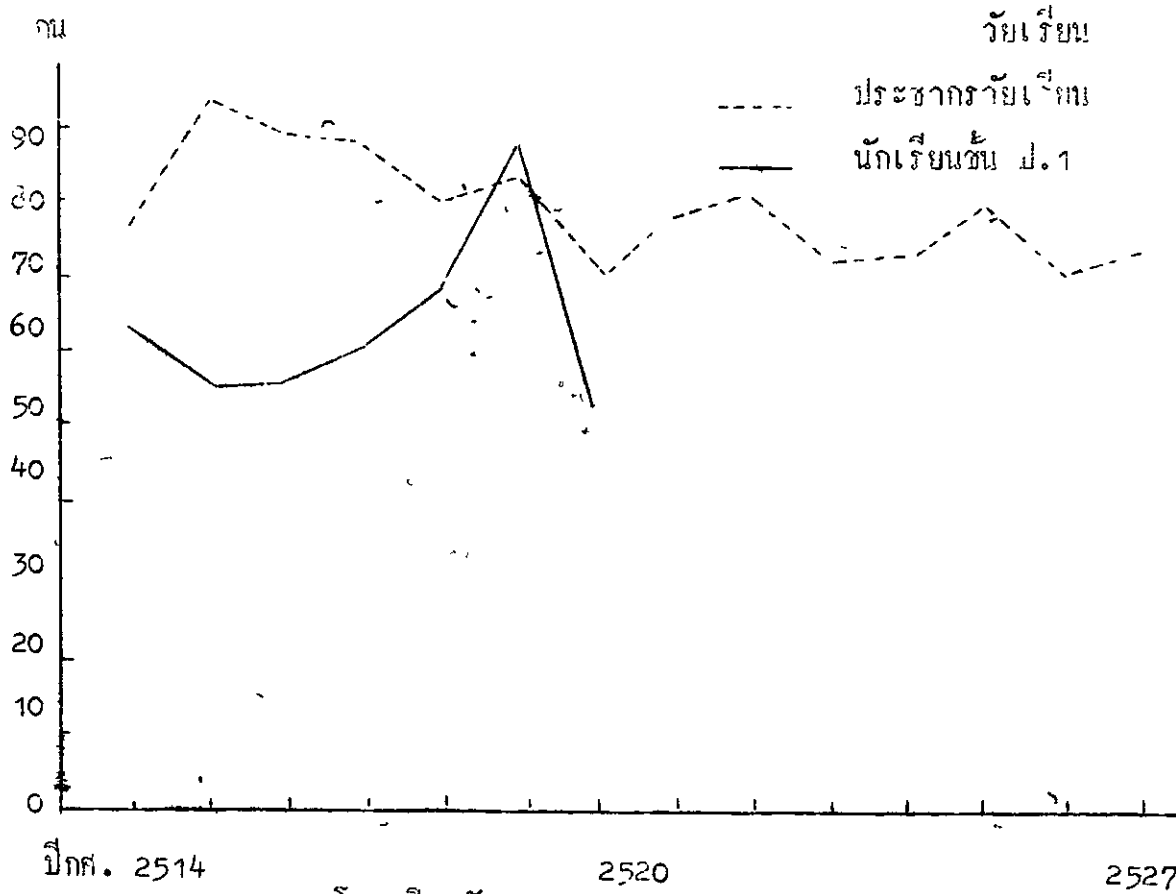
กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและจำนวน
เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน
คน

----- ประชากรวัยเรียน
———— นักเรียนชั้น ป.1

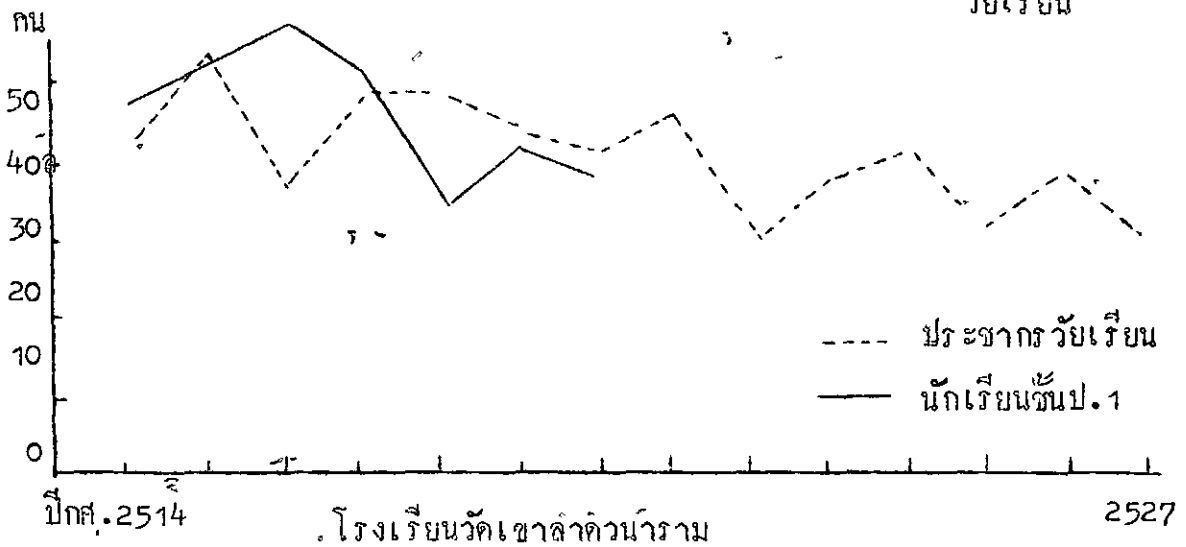


กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและ
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรกวน

วัยเรียน



กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเรียนและ
จำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตั้งแต่ปีค.ศ. 2514-2520 และแนวโน้มประชากรก่อน
วัยเรียน



โรงเรียนกลุ่มนี้เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีบริเวณบริการสอดคล้องกับโรงเรียน
อื่น ๆ ความแตกต่างของจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนกับจำนวน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งแต่ละปี เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่า จำนวนประชากร
วัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน สูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งมาก
ที่สุด คือจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนทับกวาง ปีการศึกษา
2520 สูงกว่า จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งถึง 39 คน จำนวนประชากรวัยเรียน
ในบริเวณบริการของโรงเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งมากที่สุดคือ
จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนทับกวางเช่นกัน ปีการศึกษา 2514
ต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งถึง 38 คน โรงเรียนทับกวางเป็นโรงเรียน
ที่มีบริเวณบริการกว้างที่สุด และสอดคล้องกับบริเวณบริการของโรงเรียนเกือบทุกโรงเรียนใน
ตำบลทับกวาง ดังนั้นการแบ่งสัดส่วนจำนวนประชากรวัยเรียนจึงอาจผิดพลาดได้ เพราะ
การแบ่งสัดส่วนจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนนั้นถือตามบริเวณ
บริการปัจจุบัน ดังนั้นสัดส่วนประชากรวัยเรียนในหมู่บ้านหนึ่ง ๆ มีโอกาสจะเลือกไป
เรียนโรงเรียนหลายแห่งนั้น จึงอาจไม่เท่ากันในแต่ละปี

เมื่อนำแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการ

ของโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมดในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี รวมทั้งเขตเทศบาล
ตำบลแก่งคอยมาพิจารณาหาความสัมพันธ์กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่หนึ่งทั้งหมดในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังตาราง
ตาราง 8 แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรวัยเรียนกับแนวโน้มการ
เปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ทั้งปีกร. 2514-2520

ปีการศึกษา	14	15	16	17	18	19	20
จำนวนประชากรวัยเรียน	2,131	2,168	1,858	2,031	1,934	1,670	1,629
จำนวนนักเรียนชั้นป.1	1,685	1,650	1,649	1,729	1,751	1,770	1,679

จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร
วัยเรียนมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
มากขึ้นเป็นลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายปี จะเห็นได้ว่า

ปีการศึกษา 2514 จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
746 คน

ปีการศึกษา 2515 จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
518 คน

ปีการศึกษา 2516 จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
209 คน

ปีการศึกษา 2517 จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
302 คน

ปีการศึกษา 2518 จำนวนประชากรวัยเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
183 คน

ปีการศึกษา 2519 จำนวนประชากรวัยเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
100 คน

ปีการศึกษา 2520 จำนวนประชากรวัยเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง
46 คน

สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นน่าจะเป็นเพราะในช่วงปีหลัง ๆ การพัฒนาเกิดขึ้นในอำเภอ
แก่งคอย จังหวัดสระบุรี สะดวกขึ้นกว่าเดิมมาก มีถนนตัดไปถึงทุกหมู่บ้าน นอกจาก
นั้นยังมีโรงเรียนเพิ่มขึ้นและสามารถครอบคลุมอาณาเขตทุกหมู่บ้านได้ในรัศมีไม่เกิน 2
กิโลเมตร จึงทำให้ประชากรวัยเรียนได้รับการศึกษาภาคบังคับอย่างทั่วถึง ในช่วงปี
การศึกษา 2519-2520 จำนวนประชากรวัยเรียนต่ำกว่าจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่หนึ่ง น่าจะเป็นเพราะโรงเรียนบางโรงเรียนรับเด็กเข้าเรียนก่อนวัยเข้าเกณฑ์

แนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน ได้แก่ เด็กที่จะต้องเข้าเรียนในปีการศึกษา
2521-2527 เมื่อพิจารณาจากกราฟข้างต้นจะเห็นว่าแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียน
ของหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนนั้นมีแนวโน้มลดลงทั้งนี้ในขนาด
เส้นกราฟของจำนวนนักเรียนกับจำนวนประชากรวัยเรียนน่าจะเป็นเส้นเดียวกัน
เพราะโรงเรียนที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถให้บริการเด็กได้อย่างทั่วถึง นั่นคือแนวโน้มการ
เปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนมีความสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่หนึ่ง เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนของอำเภอแก่งคอยทั้งหมด จะเห็น
ได้อย่างเด่นชัด

ตาราง 9 แสดงจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนในปัจจุบัน และจะเป็นประชากรวัยเรียน
ในปีการศึกษา 2521-2527

ปีการศึกษา	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
จำนวน	1,753	1,697	1,473	1,523	1,441	1,473	1,191

จากตาราง 9 จะเห็นว่า ประชากรก่อนวัยเรียน ได้แก่ ประชากรวัยเรียน
ปีการศึกษา 2521 มี 1,753 คน มากกว่าจำนวนประชากรวัยเรียนปีการศึกษา 2520
เล็กน้อย จากตาราง 8 ประชากรวัยเรียนปีการศึกษา 2520 มีจำนวน 1,629 คน
หลังปีการศึกษา 2522 เป็นต้นไป จำนวนประชากรก่อนวัยเรียนจะลดลงเรื่อย ๆ
แม้บางปีจะเพิ่มขึ้น ก็เพิ่มเพียงเล็กน้อย คือปีการศึกษา 2524 จากตาราง จะเห็นว่า
ประชากรทั้งที่จะเข้าเรียนในปีการศึกษา 2527 มีจำนวนลดลงกว่าปีการศึกษา 2526

ถึง 232 คน ทั้งนี้จะเป็นเพราะประชากรวัยเรียนปีการศึกษา 2527 คือประชากรที่เกิด
ในปีพ.ศ.2520 สํารวจแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2520 ฉะนั้นในเดือนธันวาคม
น่าจะมีคนเกิดเพิ่มอีก และจะทำให้จำนวนประชากรวัยเรียนปีการศึกษา 2527 มีจำนวน
เท่า ๆ กับ จำนวนประชากรวัยเรียนปีการศึกษา 2526

สรุปผลการศึกษากันว่า อภิปรายผล วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1.- ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนสูงมาก โดยมีค่าสหสัมพันธ์ 0.9268

2. บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้ 70.47 เปอร์เซ็นต์

3. ก. ที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี อยู่ในย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 35 โรงเรียน ไม่อยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 20 โรงเรียน

ข. ผลการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนปรากฏว่า จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาสูงสุดที่ควรจะมี ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มี 39 โรงเรียน มีอยู่ 16 โรงเรียน ที่มีตำแหน่งไม่เหมาะสม เมื่อทำการปรับตำแหน่งแล้ว โรงเรียนเหล่านั้นอยู่ในตำแหน่งที่ดีได้

4. จำนวนประชากรวัยเรียนกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งมีความสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละปี ช่วงปีการศึกษา 2514-2520 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งต่ำกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน และช่วงปีการศึกษา 2519-2520 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน ส่วนแนวโน้มจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนมีแนวโน้มลดลง

อภิปรายผล

1. ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความสัมพันธ์กับว่า ประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนสูงมาก โดยมีค่าสหสัมพันธ์ 0.9264

นี่ก็ถือว่าจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนมีมาก ขนาดของโรงเรียนจะมีขนาดใหญ่ แต่ถ้านับจำนวนประชากรในบริเวณบริการของโรงเรียนมีน้อย ขนาดของโรงเรียนจะเป็นขนาดเล็กตามไปด้วย ทั้งนี้เพราะจำนวนประชากรนั้นมีความสัมพันธ์กับประชากรวัยเรียน กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรสูงจำนวนประชากรวัยเรียนจะสูงด้วย อาจสรุปได้ว่าในท้องถิ่นที่มีโรงเรียนมากพอที่จะบริการแก่เด็กได้อย่างทั่วถึงและมีสภาพการคมนาคมที่ดีขนาดนั้น ขนาดของประชากรจะเป็นตัวบอกขนาดของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ถ้าประชากรมาก ขนาดของโรงเรียนในท้องถิ่นนั้นจะมีขนาดใหญ่คล้อยตามขนาดของประชากร ผลการวิจัยในข้อนี้ก็จะแสดงว่า ประชากรวัยเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีโอกาสเข้าเรียนระดับประถมศึกษาสูงมาก โดยเฉพาะระดับประถมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยในข้อที่ 4 ก็เป็นเครื่องสนับสนุนได้เป็นอย่างดี เพราะพบว่า ในปีการศึกษา 2520 เด็กเข้าเกณฑ์มีโอกาสเข้าเรียนโรงเรียนประถมศึกษาได้หมด ทั้งนี้เพราะโรงเรียนประถมศึกษาที่มีมากพอที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่เด็กได้ โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีจำนวนทั้งหมด 55 โรงเรียน หมู่บ้าน 105 หมู่บ้าน โดยเฉลี่ยแล้วมีโรงเรียน 1 โรงเรียนต่อ 2 หมู่บ้าน เมื่อเป็นเช่นนี้ประกาศต่าง ๆ จากทางโรงเรียนไปยังประชาชนในหมู่บ้าน เช่น ประกาศให้ปลูกกรองน้ำเด็กอายุครบเกณฑ์ไปเข้าโรงเรียนจึงอาจจะแพร่เข้าไปในหมู่ประชาชนได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง หากผู้ปกครองไปนำเด็กไปเข้าเรียน ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ก็มีโอกาสติดตามเด็ก ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของตนได้สะดวก

2. บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาได้ 70.47 เปอร์เซ็นต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สาเหตุที่บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ไม่ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมด เพราะ

1) พื้นที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีขนาดใหญ่มากถึง 823 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศยังเป็นที่ย่ำสลับภูเขาเป็นตอน ๆ ส่วนที่ยาวที่สุดของอำเภอยาว 44 กิโลเมตร ส่วนที่กว้างที่สุดกว้าง 22 กิโลเมตร ลักษณะรูปร่างของอำเภอค่อนข้างยาวไปทางเหนือ-ใต้และแคบ ทำให้บริเวณทางคานเหนือสุดอยู่ห่างจากจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา 25 กิโลเมตร บริเวณใต้สุดอยู่ห่างจากจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาประมาณ 25 กิโลเมตรเท่า ๆ กัน

2) สภาพภูมิประเทศของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีแม่น้ำป่าสักตัดผ่านเกือบกลางอำเภอ ทำให้การคมนาคมติดต่อระหว่างบริเวณทางคานเหนือของแม่น้ำป่าสักกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย อันเป็นจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่สะดวกเท่าที่ควร

สภาพดังกล่าวทำให้โอกาสทางการศึกษาของเด็กในแต่ละท้องที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด บริเวณเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยมีเด็กเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาถึงร้อยละ 49.24 ของนักเรียนทั้งหมด บริเวณตำบลลาดเคี้ยวและตำบลบ้านธาตุซึ่งมีการคมนาคมติดต่อกับจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้สะดวกและตั้งอยู่ใกล้กับจุดที่ตั้งของโรงเรียน มีเด็กเข้าเรียนร้อยละ 9.36 และ 3.12 ของนักเรียนทั้งหมดตามลำดับ หมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนมัศึกษามีถึง 25 หมู่บ้าน หมู่บ้านเหล่านี้เป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลจากโรงเรียนมัศึกษามากเกินความสามารถของเด็กที่จะเดินทางไปเรียนได้

เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี แล้วอาจสรุปได้ว่า เด็กที่อยู่ไกลจุดที่ตั้งของโรงเรียนมัศึกษามีโอกาสทางการศึกษามากกว่าเด็กที่อยู่ไกลออกไป ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 เป็นต้นไป

กรมสามัญศึกษาจะให้จังหวัดต่าง ๆ พิจารณาแบ่งท้องที่การศึกษาเช่นเดียวกันกับใน กรุงเทพมหานคร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนในท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียนในโรงเรียนซึ่งอยู่ต่างไกล โดยการกำหนดหลักการไว้กว้าง ๆ ว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นให้ถือเอาอำเภอเป็นเขตการศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายให้ถือเอาเขตจังหวัดเป็นเขตการศึกษา สำหรับอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีน่าจะพิจารณาเพิ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมากกว่า 1 โรงเรียน จากการวิจัยของ รังสรรค์ ถิ่นเพชร (รังสรรค์ ถิ่นเพชร, 2514 : จ-ฉ) เขาได้เสนอแนะว่าควรกำหนดที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา ให้อยู่ในศูนย์กลางที่พักอาศัยของนักเรียนในพื้นที่วงกลมรัศมี 1.5 กิโลเมตร เพื่อง่ายต่อการเดินทางมาโรงเรียนและกลับบ้าน ไม่ให้เด็กต้องเดินทางเป็นระยะทางไกลเกินไป สภาการก่อสร้างโรงเรียนแห่งชาติสหรัฐอเมริกา

(National Council on School House Construction, 1953) ได้กำหนดจุดตั้งของโรงเรียนว่า ควรนับไว้ว่านักเรียนอาศัยอยู่ที่ใด เพื่อกำหนดจุดตั้งของโรงเรียน ตรงกลุ่มที่หนาแน่นของที่อยู่นักเรียน โดยให้มีรัศมีความหนาแน่น 0.5 ไมล์ หรือ 0.792 กิโลเมตร ทั้งนี้จะต้องคนให้พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุที่ใด เพื่อสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษา กอปรกับจำนวนเด็กนักเรียนจากชั้นประถมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่น่าจะสร้างเพิ่มเติมไว้ว่าเม่อแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ควรมีจุดตั้งอยู่ในบริเวณต่อไปนี้คือ

1.) บริเวณกึ่งกลางเส้นทางสาย แก่งคอย-บ้านนา หรือจุดที่ค่อนข้างไปทางบ้านไถ้ เพราะจะทำให้บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งนี้สามารถครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาบริเวณตำบลห้วยแห้ง ชำผักแพว และตำบลชะอม ได้อย่างทั่วถึง บริเวณดังกล่าวมีประชากรรวม 16,314 คน ประชากรวัยเรียนรวม 3,190 คน มีโรงเรียนประถมปลาย 9 โรงเรียน ในจำนวนนี้เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 แล้ว 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปัจจุบันมี 55 คน

2.) บริเวณพื้นที่ 6 ตำบลบ้านป่า หรืออาจเป็นบริเวณใกล้เคียง เพื่อรับเด็กจากตำบลบ้านป่า ท่ากุด และตำบลทิมขาว บริเวณดังกล่าวมีประชากรรวม

19,694 คน ประชากรวัยเรียนรวม 3,580 คน มีโรงงานปูนซีเมนต์ 2 โรงตั้งอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 6 ตำบลบ้านป่า และหมู่ที่ 9 ตำบลทับกวาง เคยปรักถึกเค็กในบริเวณเหล่านี้ จะมีอัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาสูงพอสมควร เนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจดีพอที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับมัธยมได้ แต่นักเรียนจะไปเรียนชั้นมัธยมหลายแห่ง เช่น ในอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตำบลศาลาน อำเภอพานทอง จังหวัดสระบุรี โดยเฉพาะบริษัทปูนซีเมนต์ทั้งสองแห่งดังกล่าวมาแล้วจะมีรถบริการรับส่งนักเรียนไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก การที่จะตั้งโรงเรียนบริเวณนี้นั้นนอกจากจะมีประชากรวัยเรียนมากพอที่จะมาสนับสนุนโรงเรียนแล้ว ยังมีโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากโรงงานปูนซีเมนต์ทั้งสองแห่งเป็นอย่างดี

ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาเดิมที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยนั้น ก็จะมีบริเวณบริการครอบคลุมเขตเทศบาลตำบลแก่งคอย ตำบลศาลเคียว ตำบลบ้านธาตุ ตำบลเตาปูน ตำบลคลองคอน ตำบลท่าตูมและตำบลหินฆอน ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 29,206 คน ประชากรวัยเรียนรวม 3,834 คน สำหรับตำบลที่อยู่ทางด้านเหนือของแม่น้ำป่าสัก จะติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลแก่งคอยอันเป็นจุดตั้งของโรงเรียนมัธยมโคสละวกขึ้น เนื่องจากมีการสร้างสะพานเชื่อมสองฝั่งของแม่น้ำป่าสักในบริเวณท่าเรือของเทศบาลตำบลแก่งคอย การโครงการจะแล้วเสร็จในเดือนเมษายน พ.ศ. 2521 เมื่อการคมนาคมติดต่อสะดวกขึ้น ก็จะทำให้บริเวณบริการของโรงเรียนมัธยมศึกษาเดิมสามารถครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษามาทางด้านเหนือของแม่น้ำป่าสักได้ทั่วถึงยิ่งขึ้น อันจะเป็นการช่วยลดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้ารับการศึกษาของประชากรทั้งทางสภาพภูมิศาสตร์และประเภทของการคมนาคม

3. ก. ที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
อยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 35 โรง ไม่อยู่ในบริเวณ
ย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียน 20 โรง

โรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการ 35 โรง แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1.) โรงเรียนประถมศึกษาที่มีบริเวณบริการมากกว่า 1 หมู่บ้าน มี 22 โรงเรียนเหล่านี้ตั้งอยู่ในบริเวณซึ่งมีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณบริการเดียวกัน และส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในบริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกันอีกด้วย

2.) โรงเรียนประถมศึกษาที่มีบริเวณบริการเพียง 1 หมู่บ้าน โรงเรียนเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านห่างไกลจากหมู่บ้านอื่น จุดตั้งของโรงเรียนเหล่านี้อยู่ในศูนย์กลางของหมู่บ้าน กล่าวคือ ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีประชากรวัยเรียนและประชากรรวมมากที่สุดของหมู่บ้าน และอยู่ในตำแหน่งที่มีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับบริเวณโดยรอบสะดวกที่สุด

โรงเรียนประถมศึกษาที่ไม่อยู่ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการมี 20 โรงเรียน โรงเรียนเหล่านี้มีตำแหน่งที่ตั้งไม่เหมาะสม เพราะตั้งอยู่ในหมู่บ้านซึ่งมีประชากรและประชากรวัยเรียนน้อยกว่าหมู่บ้านอื่น ในบริเวณบริการเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ถ้าของประชากรวัยเรียนและประชากรรวมของแต่ละหมู่บ้าน ไม่แตกต่างกันมากนัก โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีบริเวณบริการแทบ ส่วนใหญ่จะมีบริเวณบริการเพียง 2-3 หมู่บ้านเท่านั้น การเปรียบเทียบค่าความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนประถมศึกษาจึงเปรียบเทียบกันภายใน 2-3 หมู่บ้าน ค่าความเหมาะสมจึงไม่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดนัก การที่โรงเรียนตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าความเหมาะสมน้อยนั้น อาจเป็นเพราะสาเหตุต่าง ๆ กัน เช่น อาจเป็นเพราะมีที่ดินว่างขว้างว่างเหลือ หรือบริเวณจุดตั้งของโรงเรียนอาจเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมระหว่างหมู่บ้านต่าง ๆ หรือในขณะที่ยกเลิกสร้างโรงเรียนบริเวณนั้นอาจมีความเหมาะสมกว่าบริเวณหมู่บ้านอื่น ๆ แต่ต่อมาเกิดการอพยพโยกย้ายของประชากรทำให้ค่าความเหมาะสมลดลงไป นอกจากนั้นโรงเรียนหลายแห่งก็ตั้งอยู่ในหมู่บ้านห่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ การจัดตั้งโรงเรียนจึงจัดตั้งขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็ก โรงเรียนที่มีลักษณะนี้มักเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก การขยายตัวเป็นไปโดยยาก และเปิดสอนถึงระดับประถมศึกษาตอนต้นเท่านั้น

การประเมินค่าความเหมาะสมของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนในขั้นนั้น ไม่สามารถ

นำมาเป็นเครื่องวัดในการตัดสินใจได้ว่า โรงเรียนใดควรยุบ หรือโรงเรียนใดควรมีอยู่ต่อไป ทั้งนี้เป็นเพราะเป็นการประเมินตำแหน่งที่ตั้งตามสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีบริเวณบริการไม่เท่ากัน เนื่องจากระดับที่เปิดสอนแตกต่างกัน โรงเรียนใหญ่จะมีบริเวณบริการกว้าง คือโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนขนาดเล็กซึ่งมีบริเวณบริการแคบมักเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีจึงแตกต่างกัน ตั้งแต่ 1-8 หมู่บ้าน ดังนั้นการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในชั้นนี้จึงยากแก่การพิจารณาว่า ตำแหน่งโรงเรียนใดเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมควรคงมีต่อไป หรือหาตำแหน่งใดควรยุบ เพราะไม่มีเกณฑ์ร่วมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ในการสร้างโรงเรียนประถมศึกษาเดิมนั้นจะพยายามสร้างให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งเขตฯ ว่าแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ว่า โรงเรียนประถมศึกษาไม่ควรอยู่ห่างจากหมู่บ้านเกิน 2 กิโลเมตร ทำให้จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีมีมากเกินไปและมีขนาดเล็ก กล่าวคือมีนักเรียนไม่ถึง 100 คน อยู่ถึงร้อยละ 38.18 ของนักเรียนทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้แต่ละโรงเรียนมีรัศมี 3 กิโลเมตร ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาฉบับกำลังปรับปรุงซึ่งกำหนดว่า โรงเรียนแต่ละโรงเรียนควรอยู่ห่างจากหมู่บ้านไม่เกิน 3 กิโลเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการคมนาคมที่มีความสะดวกมากกว่าเดิม

ข. ผลการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน ปรากฏว่า ควรจะมีโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 39 โรงเรียน มีอยู่ 16 โรงเรียนที่มีตำแหน่งไม่เหมาะสม เมื่อทำการปรับตำแหน่งแล้ว โรงเรียนเหล่านั้นอยู่ในตำแหน่งที่ใช่ได้

จากผลของการวิจัยข้างต้นพบว่าโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีนั้นจะมีความจำเป็น โรงเรียนส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก บริเวณบริการแคบ ยากที่จะหาให้มีประสิทธิภาพทางการศึกษาได้ นอกจากนั้นพระราชบัญญัติประ-

ศึกษามันที่กำลังปรับปรุงแก้ไข ยังได้เปลี่ยนแปลงในเรื่องตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนว่าไม่ควรอยู่ห่างจากหมู่บ้านเกิน 3 กิโลเมตร ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาจัดตั้งโรงเรียนและกำหนดเขตโรงเรียนเสียใหม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรวมกับการกำหนดจุดตั้งของโรงเรียนและนางเขตโรงเรียนในแผนที่ เพื่อหาบริเวณบริการที่เหมาะสมของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน เมื่อแบ่งเขตโรงเรียนหลังจากที่ทำการปรับตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมโดยยึดหลักประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพทางการศึกษาแล้ว ปรากฏว่าอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จะมีโรงเรียนประถมศึกษา 39 โรงเรียนอย่างสูงที่สุด ในการปรับตำแหน่งโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคงต่อไปนี้คือ

1.) ถ้าตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนเกินกว่ากับตำแหน่งที่ตั้งที่ได้จากการประเมินตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษา ให้ถือว่าตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนเดิมมีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนทุกประการ เพราะตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษานั้น ตัวแปรที่สำคัญที่สุดคือ ประชากรวัยเรียน โดยหลักในการพิจารณาจุดตั้งโรงเรียนทั่วไป ก็น่าจะพิจารณาประชากรวัยเรียน เป็นสำคัญ โรงเรียนควรตั้งอยู่ในบริเวณที่มีประชากรวัยเรียนมากที่สุด และเป็นบริเวณประชากรวัยเรียนจากบริเวณบริการของโรงเรียนใช้เวลาในการเดินทางมายังจุดนั้นอันที่ถูกต้องและควรเดินทางมายังจุดตั้งของโรงเรียนได้สะดวกที่สุด

2.) หมู่บ้านใดที่มีความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน แต่เป็นหมู่บ้านซึ่งอยู่ในบริเวณบริการของหมู่บ้านอื่น ซึ่งมีความเหมาะสมมากกว่า ก็ไม่จำเป็นต้องมีโรงเรียนอีก ให้พิจารณาคำแนะนำต่อไป

3.) ถ้าตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนที่ได้จากการประเมินตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาไม่ตรงกับตำแหน่งที่ตั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ให้พิจารณาใช้ตำแหน่งโรงเรียนซึ่งอยู่ใกล้ที่สุด โดยพิจารณาโรงเรียนซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งอันเป็นจุดศูนย์กลางระหว่างหมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณบริการเดียวกัน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เด็กเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนมากที่สุด

4.) บริเวณใดที่มีสภาพภูมิประเทศไม่เอื้อต่อการเดินทาง มรดกแก่เด็กนักเรียน เป็นจำนวนมาก หรือหมู่บ้านมีขนาดใหญ่ มีประชากรทั้งถิ่นฐานกันอยู่อย่างกระจัดกระจาย มากกว่าการจับกลุ่ม ให้พิจารณาเลือกโรงเรียนที่มีอยู่แล้ว และสามารถให้บริการแก่นักเรียน ในบริเวณดังกล่าวได้อย่างทั่วถึง เป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง โดยให้มีผู้ช่วยครูใหญ่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของครูน้อยและความเรียบร้อยของ เด็กนักเรียน และให้เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ส่วนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ให้เด็กไป เรียนต่อยัง โรงเรียนใหญ่ใกล้เคียง

5.) หมู่บ้านใดที่อยู่นอกบริเวณบริการของ โรงเรียนที่มีค่าแห่งหนึ่งที่เหมาะสม ตามแบบจำลองประเมิ ค่าแห่งที่ตั้ง โรงเรียนประถมศึกษาเกิน 3 กิโลเมตร ถึงแม้จะเป็น หมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลจากหมู่บ้านอื่นมากและเมื่อตั้งโรงเรียนขึ้นแล้ว โรงเรียนนั้นสามารถให้ บริการเพียง 1 หมู่บ้าน และมีจำนวนประชากรวัยเรียนน้อยก็จำเป็นต้องมีโรงเรียนใน หมู่บ้านเหล่านั้น โดยให้พิจารณาตั้งโรงเรียนในบริเวณค่าแห่งที่ตั้งเดิมซึ่งเป็นค่าแห่งที่อยู่ ในบริเวณย่านกลางที่อยู่อาศัยของนักเรียนที่มาใช้บริการอยู่แล้ว

จากเกณฑ์ดังกล่าว เมื่อนำมากำหนดจุดตั้งและแบ่งเขตโรงเรียนโดยการปรับ เขตให้เหมาะสมแล้ว ปรากฏว่าโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีจะมีจุดตั้งอยู่ ในหมู่บ้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

๑) โรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านซึ่งมีความเหมาะสมที่จะเป็นจุดตั้ง ของโรงเรียนตามแบบจำลองประเมินค่าแห่งที่ตั้งโรงเรียน

โรงเรียนเหล่านี้คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีประชากรวัยเรียนสูง และ อยู่ในบริเวณอันเป็นเสมือนศูนย์กลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ อันจะทำให้ให้นักเรียน ในบริเวณบริการใช้เวลาการเดินทางมายังโรงเรียนน้อยที่สุด โรงเรียนประเภทนี้คือ โรงเรียนที่ 1-26 ในแผนที่แผ่นที่ 4 และตาราง 10 โรงเรียนประเภทนี้จุดตั้งซ้ำกับ จุดตั้งเดิม 19 โรง ไม่ซ้ำกับจุดตั้งเดิม 7 โรง

โรงเรียนซึ่งมีจุดตั้งซ้ำกับจุดตั้งเดิมนั้นให้ถือเอาตำแหน่งโรงเรียนเดิมเป็น ตำแหน่งที่เหมาะสมควรเปิดสอนต่อไป โรงเรียนเหล่านี้มีอาคารถาวร และเชื้อขยาย

บริเวณบริการเพิ่มเติมขึ้นจากเดิมแล้ว จำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน จะเพิ่มสูงขึ้นจนทำให้โรงเรียนมีขนาดใหญ่พอที่จะดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนซึ่งมีตำแหน่งเท่ากับตำแหน่งที่ตั้งเดิมมีจุดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียน
ต่อไปนี้คือ โรงเรียนเทศบาลวัดบ้านม่วง โรงเรียนวัดพระพุทธรูปน้อยนิคมภารที่ ๑๑
โรงเรียนเทศบาลวัดแก่งคอย โรงเรียนห้วยขวาง โรงเรียนวัดธาตุสีโง้งเหนือ
โรงเรียนวัดบ้านรุ่งธรรม โรงเรียนบ้านหินนอน โรงเรียนวัดบ้านช่องเหว โรงเรียนวัด-
บ้านทองไค โรงเรียนวัดเขาลาดวนาราม โรงเรียนวัดท่าศาลา โรงเรียนวัดตามะปราง
โรงเรียนวัดชำผักแพว โรงเรียนบ้านทลลงนิคมหินนอน โรงเรียนวัดถ้ำเคา
โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว โรงเรียนวัดบึงไม้ โรงเรียนวัดหรัทธาเรืองศรี และโรงเรียน
วัดหาดสองแคว

โรงเรียนซึ่งมีจุดตั้งไม่เท่ากับจุดตั้งเดิม เพื่อที่จะไม่เป็นการเสียโอกาสทาง
เศรษฐกิจในการสร้างโรงเรียนใหม่ขึ้นในบริเวณเหล่านั้นให้พิจารณาจุดตั้งใกล้เคียง ถึงแม้
ค่าความเหมาะสมเป็นจุดตั้งโรงเรียนจะน้อยกว่า แต่เป็นบริเวณที่มีโรงเรียนตั้งอยู่แล้ว
และสามารถให้บริการแก่หมู่บ้านในบริเวณบริการได้อย่างทั่วถึง เพราะมีตำแหน่งอยู่เกือบ
กึ่งกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกัน โรงเรียนซึ่งพิจารณาปรับตำแหน่งที่ตั้ง
โรงเรียนที่ได้จากการประเมินตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประณัติภาให้
สอดคล้องกับตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนเดิม ได้แก่โรงเรียนดังต่อไปนี้

1) โรงเรียนที่ 5 ในตารางที่ 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านไร่ จุดตั้ง
โรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียงคือ โรงเรียนวัดสมุห์พรหมคิมยัสามัคคีวนาราม ตั้งอยู่
หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยขวางเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ เปิดสอนถึงระดับประถมศึกษาตอนปลาย
และสามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 5 ได้

2) โรงเรียนที่ 9 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะปทุม จุดตั้งของ
โรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียงคือ โรงเรียนวัดเกาะปทุม ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเกาะปทุม เป็น
โรงเรียนที่มีอาคารถาวร เปิดสอนถึงระดับประถมศึกษาตอนปลาย และสามารถให้บริการ
ครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 9 ได้ ทั้งนี้เพราะหมู่บ้านในตำบลเกาะปทุม เป็น

หมู่บ้านขนาดเล็กเรียงรายไปตามแม่น้ำป่าสัก ยกเว้นหมู่ที่ 2 อยู่ต่างออกไปทางคานเหนือ ดังนั้นแม่ตำแห่งโรงเรียนเดิมจะมีค่าความเหมาะสมน้อยกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ ที่อยู่บริเวณบริการเดียวกัน แต่หมู่บ้านเหล่านี้ก็อยู่ติด ๆ กัน นอกจากนั้นตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนเดิมยังมีลักษณะเด่นคือ ตั้งอยู่เกือบถึงกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการของโรงเรียน

3) โรงเรียนที่ 16 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะเดื่อ จุดตั้งโรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียง คือ โรงเรียนวัดศาลเดื่อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะเดื่อ โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนใหญ่ เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และอาจารย์ให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 16 ได้ หมู่บ้านในตำบลเกาะเดื่อมีสภาพคล้ายคลึงกับหมู่บ้านในตำบลเกาะปูน ซึ่งเป็นบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 9 กล่าวคือเป็นหมู่บ้านขนาดเล็กเรียงรายไปตามริมแม่น้ำป่าสัก และมีถนนลาดยางตัดผ่านหมู่บ้าน ลักษณะหมู่บ้านไม่แยกจากกันโดยเด่นชัด ดังนั้นแม่หมู่ที่ 2 จะมีค่าความเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนน้อยกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ หลายหมู่บ้านในบริเวณบริการเดียวกัน แต่ก็ยังมีลักษณะเด่นอยู่อย่างหนึ่งคือ ตั้งอยู่ในบริเวณเกือบถึงกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ

4) โรงเรียนที่ 17 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลศาลเดื่อ มีโรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียงถึง 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโคกสะอาด และโรงเรียนวัดป่าไผ่-นาคู ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 และ 10 ตำบลศาลเดื่อตามลำดับ โรงเรียนประถมศึกษาทั้งสองแห่งนี้จะครอบคลุมบริเวณบริการเดียวกัน หมู่บ้านที่มีค่าความเหมาะสมรองลงไปคือ หมู่ที่ 10 ตำบลศาลเดื่อ อันเป็นที่ตั้งของโรงเรียนวัดป่าไผ่-นาคู ซึ่งมีตำแหน่งถนนไปทางคานใต้ แต่ก็สามารถให้บริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 17 ได้ทั้งหมด

5) โรงเรียนที่ 18 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลสองคอน โรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงคือ โรงเรียนวัดสองคอนกลาง และโรงเรียนวัดศิหาใต้ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 และ 9 ตามลำดับ หมู่บ้านซึ่งมีค่าความเหมาะสมรองลงไปคือ หมู่ที่ 4 ตำบลสองคอน เป็นหมู่บ้านซึ่งมีโรงเรียนเปิดสอนระดับประถมศึกษาตอนต้น หมู่บ้านนี้ตั้งอยู่เกือบถึงกลางระหว่างหมู่บ้านในบริเวณบริการ

6) โรงเรียนที่ 19 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลจำเริญ อำเภอ โรงเรียน

ประถมศึกษาใกล้เคียงคือ โรงเรียนวัดโลกกรุง ตั้งอยู่หมู่ที่ ๒ ตำบลฉ่ำฉกawe โรงเรียนนี้ผ่านมารถไฟบริการครอบคลุมบริเวณบริการของโรงเรียนที่ 19 ได้ทั้งหมด และตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวกกว่าหมู่ที่ 11 อำเภอฉ่ำฉกawe

๗) โรงเรียนที่ 23 ในตาราง 10 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลชะอวน โรงเรียนประถมศึกษาใกล้เคียงคือ โรงเรียนวัดโป่งมงคล ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลฉ่ำฉกawe โรงเรียนนี้มีอาคารถาวร และเนื่องจากบริเวณบริการของโรงเรียนเดิมกับโรงเรียนใหม่ที่มีเพียง 2 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ในบริเวณนี้ประกอบอาชีพทำไร่ การตั้งถิ่นฐานไว้แบบกระจายกระจายตามพื้นที่ทำกินของตนเองมากกว่าการจับกลุ่ม ดังนั้นจึงน่าจะพิจารณาเปิดสอนที่โรงเรียนเดิมเพื่อเป็นการประหยัดทางเศรษฐกิจ

(๒) โรงเรียนที่ควรจัดตั้งบริเวณหมู่บ้านซึ่งอยู่ห่างไกลจากบริเวณบริการของโรงเรียนอื่น หมู่บ้านหลายหมู่บ้านในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีสภาพเหมาะสมเป็นจุดตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก แต่เนื่องจากเป็นหมู่บ้านเล็กอยู่ห่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ เด็กนักเรียนต้องเดินทางไกลกว่า 3 กิโลเมตร ดังนั้นจึงควรจัดตั้งโรงเรียนขึ้นในหมู่บ้านเหล่านั้น โรงเรียนประเภทนี้มี 6 โรง ได้แก่โรงเรียนที่ 27-32 ในแผนที่ 4 ดังมีรายละเอียดในตาราง

(๓) โรงเรียนประถมศึกษาสาขาของโรงเรียนประเภท ก ได้แก่โรงเรียนที่ 33-39 ในแผนที่ 4 และตาราง 10 เป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นในบริเวณหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างกระจาย สภาพการคมนาคมระหว่างหมู่บ้านที่อยู่สะดวก บริเวณเหล่านี้อาจพิจารณาเปิดสอนระดับประถมศึกษาตอนต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เด็กเล็ก โดยพิจารณาให้เป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนประเภท ก ซึ่งอยู่ใกล้เคียง การเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ให้เด็กไปเรียนต่อที่โรงเรียนใกล้เคียง เพราะเด็กในระดับนี้มีความสามารถในการเดินทางมากกว่าเด็กระดับประถมปีที่ 1-4 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าควรจัดตั้งโรงเรียนใดในบริเวณที่มีโรงเรียนอยู่แล้ว หากโรงเรียนเหล่านี้มีอาคารถาวรครบถ้วนแล้วจะไม่ต้องสร้างโรงเรียนใหม่ โรงเรียนประเภทนี้น่าจะมีจำนวน 7 โรง ในอนาคตอาจพิจารณาบูรณาการรวมได้ง่าย เมื่อสภาพการคมนาคม

ระหว่างหมู่บ้านขึ้น

ตาราง 10 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน เขตโรงเรียน จำนวนประชากรวัยเรียนของโรงเรียนที่ได้จากการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนและโรงเรียนที่ปรับตำแหน่งที่ตั้งเพื่อความเหมาะสมในการเปิดทำการสอนต่อไป

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน		เขตโรงเรียน		ประชากรวัยเรียนรวม(คน)	ความเหมาะสมได้จาก
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล		
1	เทศบาลบ้านม่วง	เทศบาลตำบลแก่งคอย		เทศบาลตำบลแก่งคอย		813	การประเมิน ฯ
2	วัดพระพุทธบาทน้อย มิตรภาพที่ 69	10	สองคอน	10	สองคอน	212	การประเมิน ฯ
3	เทศบาลวัดแก่งคอย	เทศบาลตำบลแก่งคอย		เทศบาลตำบลแก่งคอย		813	การประเมิน ฯ
4	ทับกวาง	9	ทับกวาง	1,4,9	ทับกวาง	606	การประเมิน ฯ
5	วัดสมุห์หรือมณีนัย- สามัคคีวนาราม	7	ทับกวาง	7	ทับกวาง	595	การปรับ ฯ
6	วัดท่าสีไช้เหนือ	3	ท่าชุม	1,3	ท่าชุม	291	การประเมิน ฯ
7	วัดบารุงธรรม	2	ตะแอม	2,3,6	ตะแอม	592	การประเมิน ฯ
8	บ้านหินซอน	1	หินซอน	1,2,5	หินซอน	275	การประเมิน ฯ
9	วัดเตาปูน	2	เตาปูน	1,2,3	เตาปูน	262	การปรับ ฯ

ตาราง 10 คือ

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน		เขตโรงเรียน		ประชากรวัยเรียนรวม (คน)	ความเหมาะสมได้จาก
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล		
10	วัดบ้านช่องเหนือ	4	บ้านป่า	1,3,4	บ้านป่า	293	การประเมิน ๗
11	วัดบ้านช่องใต้	8	บ้านป่า	2,5,7,8	บ้านป่า	422	การประเมิน ๗
12	วัดเขาลาก ราม	4	ห้วยแห้ง	1,4,5 9,11	ห้วยแห้ง	396	การประเมิน ๗
13	วัดท่ากาจ	10	ท่าคล้อ	3,8,9 10	ท่าคล้อ	306	การประเมิน ๗
14	วัดท่ามะปราง	10	ท่าฉักแพว	8,10	ท่าฉักแพว	288	การประเมิน ๗
15	วัดท่าฉักแพว	3	ท่าฉักแพว	1,3,4 5,6	ท่าฉักแพว	347	การประเมิน ๗
16	วัดตาลเคี้ยว	2	ตาลเคี้ยว	1,2,3 4,5,6	ตาลเคี้ยว	313	การปรับ ๗
17	วัดป่าไผ่-นาบุญ	10	ตาลเคี้ยว	6,9, 10 2	ตาลเคี้ยว ห้วยแห้ง	511	การปรับ ๗
18	วัดสองคอนขาว	4	สองคอน	2,4,5 7,8,9	สองคอน	329	การปรับ ๗
19	วัดโลกกรุง	2	ท่าฉักแพว	2,7 11	ท่าฉักแพว	246	การปรับ ๗
20	บ้านคลองนิคมพัฒนา	4	หินซอน	3,4,6	หินซอน	238	การประเมิน ๗
21	วัดถ้ำเต่า	7	ท่าคล้อ	5,7	ท่าคล้อ	118	การประเมิน ๗
22	วัดหนองน้ำเขียว	8	ห้วยแห้ง	6,10	ห้วยแห้ง	269	การประเมิน ๗
23	วัดบึงไม้	5	ชะอม	4,5	ชะอม	278	การประเมิน ๗

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน		เขตโรงเรียน		ประชากรวัยเรียนรวม (คน)	ความเหมาะสมได้จาก
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล		
24	วัดโป่งมก	13	ตำบักแพว	13	ตำบักแพว	173	การปรับ ฯ
25	วัดกรัฏราเมืองศรี	7	ห้วยแห้ง	1	ห้วยแห้ง	187	การประเมิน ฯ
26	วัดหาคสองแคว	4	ท่าคดอ	1,2,4,6	ท่าคดอ	249	การประเมิน ฯ
27	วัดป่าไผ่	8	ทับกวาง	2,8	ทับกวาง	207	การปรับ ฯ
28	วัดข่อยไถ่	11	สองคอน	6	บ้านป่า		
29	วัดโป่งกอบเส้า	14	ตำบักแพว	11	สองคอน	68	การปรับ ฯ
30	บ้านร่มบอน	5	ทับกวาง	14	ตำบักแพว	26	การปรับ ฯ
31	บ้านถั่วพิชาม	10	ทับกวาง	5	ทับกวาง	244	การปรับ ฯ
32	นิคมสงเคราะห์ที่ 1	3	ทับกวาง	10	ทับกวาง	50	การปรับ ฯ
33	วัดศิริมิตร	5	หินร่อน	3,6	ทับกวาง	346	การปรับ ฯ
34	บ้านโป่งกาป่าไผ่แดง	4	ท่าตูม	2,5	หินร่อน	90	การปรับ ฯ
35	บ้านหนองน้อย	3	สองคอน	4	ท่าตูม	129	การปรับ ฯ
36	บ้านเขาเงินคาค	11	ท่าคดอ	3,6	สองคอน	110	การปรับ ฯ
37	บ้านหนองสีทอง	6	ห้วยแห้ง	11	ท่าคดอ	102	การปรับ ฯ
38	วัดสุนทรภักทาวาส	9	ตำบักแพว	6	ห้วยแห้ง	66	การปรับ ฯ
39	บ้านธารน้ำตก	12	ตำบักแพว	6,9	ตำบักแพว	157	การปรับ ฯ
				12	ตำบักแพว	36	การปรับ ฯ

หมายเหตุ การปรับ ฯ หมายถึงการปรับตำแหน่งเพื่อความเหมาะสม

การประเมิน ฯ หมายถึงการประเมินตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษา

จากตารางพบว่า โรงเรียนซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาจะเป็นโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ส่วนโรงเรียนซึ่งทำการปรับตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมนั้น ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดเล็กมาก มีประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียนต่ำกว่า 100 คน ยังมีถึง 6 โรงเรียนเหล่านี้จำเป็นต้องเปิดทำการสอนต่อไป แม้ว่าการลงทุนจะไม่คุ้มค่าก็ตาม เพราะบริเวณเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีพื้นที่กว้าง ประชากรอาศัยอยู่อย่างกระจัดกระจาย ในพื้นที่ที่เพิ่งมีการบุกเบิกทำกิน และเป็นหมู่บ้านซึ่งอยู่ต่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ เกิน 3 กิโลเมตร ในอนาคตถ้ามีประชากรเข้าทำกินเพิ่มเติมและมีการตั้งถิ่นฐานถาวรเพิ่มขึ้นตามแรงดึงดูดของพื้นที่ซึ่งยังมีการจับจองเป็นพื้นที่ทำกินผืนใหญ่ และความแรงดึงดูดของโรงเรียน ก็จะทำให้มีประชากรวัยเรียนเพิ่มสูงขึ้น

การที่จำนวนโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีมีจำนวนลดลงกว่าเดิมถึง 16 โรงเรียนนี้ ทำให้ขนาดของโรงเรียนใหญ่กว่าเดิมมาก ย่อมจะทำให้เกิดผลเสียหลายประการด้วยกัน เช่นคุณภาพของนักเรียน คำนการเรียนการสอนจะกระทำได้อย่างไรเต็มที่ ด้านความเหมาะสมทางการศึกษาของโรงเรียน ด้านประสิทธิภาพของการบริหาร การปฏิบัติงานจะลดลง ตลอดจนเป็นผลคือการควบคุมดูแลบังคับบัญชา เพราะจำนวนโรงเรียนมีน้อยกว่าเดิม จะทำให้สะดวกแก่การตรวจตราดูแลให้ทั่วถึง นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาคุณภาพของครูบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาอีกประการหนึ่งด้วย (กองการศึกษาประชาบาลและกึ่งโรงงานอื่น ๆ, 2521: 1-3)

4. จำนวนประชากรวัยเรียนกับจำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งที่มีความสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละปี ช่วงปีการศึกษา 2514-2518 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งต่ำกว่าจำนวนประชากรวัยเรียนและในช่วงปีการศึกษา 2519-2520 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน ส่วนแนวโน้มประชากรก่อนวัยเรียนมีแนวโน้มลดลง

สาเหตุที่จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งในช่วงปีการศึกษา 2519-2520

เพิ่มสูงขึ้นกว่าเดิม จะมีว่านสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียนน่าจะเป็นเพราะสาเหตุ 2 ประการ คือ

ประการแรก สภาพเส้นทางคมนาคมในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สะดวกกว่าเดิม มีถนนตัดกระหว่างหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน ทำให้เด็กมีโอกาสด้านการศึกษาเพิ่มมากกว่าเดิม และความกระตือรือร้นของผู้ปกครองมีมากขึ้น

ประการที่สอง โรงเรียนมีจำนวนมากขึ้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2516 เป็นต้นมา มีโรงเรียนเปิดใหม่ ๖ โรงเรียนเหล่านี้มีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียนในบริเวณบริการของโรงเรียน ทั้งนี้เพราะบริเวณเหล่านั้นเป็นหมู่บ้านต่างไกลจากหมู่บ้านอื่น ๆ เด็กนักเรียนอายุเกินเกณฑ์จะมาเข้าเรียนเมื่อเปิดโรงเรียนขึ้นในหมู่บ้านของตนหรือในบริเวณใกล้เคียง

ในช่วงปีการศึกษา 2519-2520 ยังมีการรับเด็กก่อนวัยเกณฑ์เข้าเรียนมาก เพราะผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการศึกษามากขึ้น และต้องการส่งบุตรหลานของตนเข้าเรียน ทั้งนี้การรับเด็กก่อนเกณฑ์เข้าเรียนนั้นอยู่ในวิสัยที่ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่สามารถจะรับไว้ได้ จึงทำให้จำนวนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งในช่วงปีการศึกษากลับสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน

การที่เด็กมีโอกาสดำเนินเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งมากขึ้นนั้น น่าจะเป็นเครื่องแสดงแนวโน้มทางการศึกษาที่ดีของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งจะทำให้การขยายการศึกษาภาคบังคับเป็น 6 ปี ตามแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2520 ดังนั้นโรงเรียนประถมศึกษาทุกโรงเรียนจะเปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่หก อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลายอย่างก็เกิดขึ้นตามมา เช่น ขาดครูไม่ครบชั้น ครูไม่มีวุฒิ ทรัพยากรต่าง ๆ มีจำกัด ไม้เอื้อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพทางการศึกษา เพราะโรงเรียนหลายแห่งเป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็กมากในปัจจุบันมีปัญหาลักษณะนี้อยู่แล้ว ยังมีโรงเรียนจำนวนเบาบาง เมื่อเปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หกแล้ว ก็จะมีนักเรียนไม่ถึง 100 คน เมื่อเป็นเช่นนั้น แม้เด็กจะมีโอกาสได้เรียนก่อตั้งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หกได้เป็นจำนวนมากสมดังความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติฉบับใหม่ แต่ก็เป็นที่น่าวิตกว่าจะเป็นการเพิ่มแต่ปริมาณเท่านั้น ไม่สามารถจะเพิ่ม

คุณภาพของนักเรียนได้ จึงควรพิจารณาเรื่องการกำหนดค่าแห่งที่ตั้งที่เหมาะสมของโรงเรียน และพิจารณาขุมรวมโรงเรียนที่ขนาดเล็กลงมาที่จะดำเนินการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพได้ ตัวเลขเกี่ยวกับแนวโน้มจำนวนประชากรก่อนวัยเรียนจะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการตัดสินใจให้แม่นยำยิ่งขึ้น เพราะจะเห็นได้ว่า แนวโน้มจำนวนนักเรียนของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เพราะมีการวางแผนครอบครัวมากขึ้นทุกปี จากสถิติของพัฒนาการอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบว่าในปีที่ผ่านมาในอำเภอแก่งคอย ที่ไม่มีการวางแผนครอบครัว บางหมู่บ้านมีการวางแผนครอบครัวสูงมาก เช่น หมู่ที่ 1, 3, 4, 6 และ 7 ตำบลศาลเคี้ยวมีการวางแผนครอบครัวทุกครัวเรือน

ขออภิปรายในการศึกษากันว่า

1. การแบ่งเขตหมู่บ้านและตำบลอาจไม่ถูกต้องนัก เนื่องจากการพยายามที่จะแบ่งเขตโดยอาศัยการสัมภาษณ์กันนั้น ผู้ให้ข้อมูล ประกอบการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หน่วยมาเลเรีย ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ลงในแผนที่ทางการทหาร 1 : 50,000
2. การกำหนดตำแหน่งอันเป็นศูนย์กลางของชุมชนในเขตหมู่บ้าน อาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ในกรณีนี้หมู่บ้านหรือชุมชนเกิดขึ้นใหม่และหมู่บ้านเหล่านั้นไม่ปรากฏในแผนที่ทางการทหาร เนื่องจากผู้วิจัยได้ลงตำแหน่งหมู่บ้านโดยอาศัยการสัมภาษณ์กันนั้น ผู้ให้ข้อมูล และเจ้าหน้าที่หน่วยมาเลเรีย ประกอบกับการสำรวจจากถนน ซึ่งอาจผิดพลาดได้ เนื่องจากขาดเครื่องมือและความชำนาญงาน
3. ในการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก ของระยะทางระหว่างหมู่บ้านเพื่อนำไปคำนวณตามแบบจำลองประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษา เป็นการกำหนดโดยการพิจารณาสภาพภูมิประเทศซึ่งปรากฏในแผนที่ทางการทหาร ดังนั้นการในค่าถ่วงน้ำหนักจึงอาจไม่ตรงกับสภาพที่แท้จริง เพราะสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
4. แบบจำลองในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาไม่อาจได้เป็นเครื่องชี้ขาดความเหมาะสมที่จะเป็นจุดตั้งโรงเรียนได้อย่างสมบูรณ์ จะต้องพิจารณาสภาพภูมิประเทศ ตำแหน่งที่ตั้งของหมู่บ้านและการตั้งถิ่นฐานของประชากรประกอบด้วย จึงจะ

สามารถกำหนดจุดตั้งของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทำการสำรวจภาคสนามได้อย่างละเอียด ทั้งการนี้แนะนำตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาที่เหมาะสมจึงอาจมีข้อผิดพลาดได้

5. ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและประชากรวัยเรียนของผู้วิจัยทำการคัดลอกด้วยตนเองทั้งหมดน่าจะมีการผิดพลาดได้ เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก และในขณะที่ทำการคัดลอกก็มีประชากรมาติดคอเพื่อแจกจ่ายเข้า-ยายออก แจกเกิด-ตาย และคัดสำเนาทะเบียนบ้านตลอดเวลา เจ้าหน้าที่ทะเบียนราษฎรจึงต้องใช้ใบทะเบียนบ้านไปพร้อม ๆ กัน จึงอาจมีการตกหล่นของข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังมีประชากรจำนวนมากย้ายถิ่นที่อยู่โดยไม่มีการแจ้งย้าย

ข้อเสนอแนะทางวิชาการ

1. ควรจะได้มีการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทุกจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อสร้างแผนที่โรงเรียนที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการศึกษาของชาติต่อไป

2. ควรจะได้มีการศึกษาถึงแนวโน้มประชากรวัยเรียนกับนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อทราบถึงผลของการดำเนินการขยายการศึกษาภาคบังคับทั่วประเทศ

3. ควรจะได้มีการศึกษาบริเวณที่อยู่นอกบริเวณบริการของโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขเพื่อให้ประชากรของประเทศจะได้มีโอกาสทางการศึกษาทัดเทียมกัน

4. ควรจะได้มีการศึกษาประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป เปรียบเทียบกันเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อตัดสินว่าโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ที่สุดควรมีขนาดใดจึงจะสามารถดำเนินการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อปฏิบัติการ

1. ควรจะมีการพิจารณาพบโรงเรียนประถมศึกษาที่มีตำแหน่งไม่เหมาะสมและในโรงเรียนซึ่งเด็กสามารถไปใช้บริการจากโรงเรียนใกล้เคียงได้

2. ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงเรียนประถมศึกษาบางโรงให้เป็นโรงเรียนสาขาเพื่อให้โรงเรียนแต่ละโรงมีขนาดใหญ่ จะดำเนินการเรียนการสอน

อย่างมีประสิทธิภาพได้และเป็นการลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน

2. การพิจารณาจัดสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษาในบริเวณพหุสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น เพื่อให้มีโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนโดยทั่วถึงกัน

3. ควรมีการพิจารณากำหนดเขตโรงเรียน ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้แน่นอนลงไป เพื่อที่จะแบ่งภาระรับผิดชอบในการติดตามให้การศึกษาแก่เด็กกับแก่ประชาชนให้ทั่วถึงแก่ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาและทำให้เกิดการแข่งขันกันไต่สูงคุณภาพของการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การปกครอง, กรม โครงการแผนที่โรงเรียน เอกสารโรเนียว, 3 หน้า.

กองการศึกษาประชาบาลและหน่วยงานอื่น ๆ การจัดองค์การและระบบบริหารโรงเรียน
ประชาบาล 9 มีนาคม 2521.

คณะกรรมการของคณะกรรมการดำเนินการศึกษาและร่างโครงการพัฒนาการศึกษา ระดับอนุบาล
และประถมศึกษาปีที่ 4 รายงานการประเมินผลงานทางการศึกษาระดับอนุบาล
และประถมศึกษาในช่วงระยะแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2515 -
2519 วารสารวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 6 พ.ศ. 2519, หน้า 78-89.

ชูศักดิ์ แสงมุกดา การประเมินผลเขตโรงเรียนโดยใช้วิธีโปรแกรมเส้นตรง ปรินิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 57 หน้า.

ชำเลื่อง วุฒิจันทร์ และคณะ การกำหนดการจัดการศึกษาและการจัดตั้งโรงเรียนโดยใช้
แผนที่กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา 2520, 27 หน้า.

นรินทร์ ทองศิริ การศึกษาความต้องการอาศารเรียนในระดับประถมศึกษา ของอำเภอ
พนัสนิคม 2517 - 2523 ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2517, 78 หน้า.

บุญชู สนั่นเสียง การศึกษาปริมาณวิเคราะห์การกระจายของนักเรียนมัธยมศึกษาจาก
สถานที่ตั้งโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร - ชนนบุรี ปรินิพนธ์การศึกษา -
มหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 72 หน้า.

รังสรรค์ กัทเเนกร การวางแผนกำหนดจุดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดพระนคร
ปรินิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514, 165 หน้า.

วิทยาสาร สาระสำคัญของหลักสูตรประถมศึกษา 2521 หน้า 10 - 11 ปีที่ 28
ฉบับที่ 19 1 ตุลาคม 2520 ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ โครงการวิจัยบางเรื่องที่นำเสนอของสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ วารสารวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 7 2520,
หน้า 51 - 59.

สามัญศึกษา การศึกษาวรรณคดี ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 มีนาคม 2521, 12 หน้า.

สามัญศึกษา, กรม หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาระดับตำบล
27 พฤษภาคม 2519.

ศึกษาธิการ, กระทรวง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 4 (2520 - 2524)
ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและสังคม 1 ธันวาคม 2519, 61 หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, วิชาการ, กรม วิจัยการศึกษา, กอง สรุปผลงานวิจัยทางเรื่อง
ที่น่าสนใจระหว่างปี 2517 - 2520 วารสารวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 7
พ.ศ. 2520, หน้า 43.

Anderson, Arnold C., "Theoretical Considerations in Educational Planning", The World Year Book of Education 1967 Education Planning, p. 11.

American Association of School Administration, American School Building, Washington D.C., 1949.

Arther, S. Flemming, "School Site Selection", Development and Utilization, Washington D.C., United States Government Printing office, 1958, p. 52.

Asian Regional Institute For School Building Research, School Building Design in Asia, Sponsored by UNESCO Colombo, 1972, pp. 43 - 44.

Bereday, George Z.F., Educational Planning, Evans Brothers Limited, London, 1967, p. 9.

Coxetter, H.S.M., Introduction to Geometry, New York, 1961.

Haggett, Peter, Locational Analysis Human Geography, Edward Arnold, 1965, 339 pp.

Hallak, Jacques, Planning the Location of School And Instrument of Education Policy, Paris, 1977, pp. 149 - 159.

Goodchild, M.F, and B Massam , " Some Least Cost Models of Special
Administrative System in Southern Ontario ", Geografiska Annaler,
L.11 B.2, 1969, p.86-94

Murphy, Raymond E, The American City : An Urban Geograpny, New York
Mc. Graw. Hill. 1966, 464 p.

Reader, W Cr, Fundamental of Public School Admintration, The Macmillan
Company New York, 1951, p 21

ពាក្យបញ្ជា

แบบสอบถามเกี่ยวกับโรงเรียน

เรียน ครูใหญ่และอาจารย์ใหญ่ทราบ

ข้าพเจ้านางรัตนา ก่อเกียรติศิริกุล นักศึกษาปริญญาโท สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังทำการวิจัยเรื่อง การประเมินตำแหน่งที่ตั้งใช้ในการแบ่งเขตและสร้างเป็นแผนที่โรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มีความประสงค์จะขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนการศึกษาของชาติต่อไปในอนาคต

ชื่อโรงเรียน.....ตั้งอยู่หมู่ที่.....ตำบล.....

จำนวนนักเรียนในปัจจุบัน.....คน จำนวนครูในปัจจุบัน.....คน ระดับชั้นสูงสุดที่

เปิดสอนอยู่ในปัจจุบัน..... โรงเรียนแห่งนี้ตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ.

จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520
จำนวน							

นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนในปัจจุบันมีตำแหน่งที่อยู่อาศัยดังนี้

1. อยู่ในหมู่บ้าน.....(ชื่อหมู่บ้าน) หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
2. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
3. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
4. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
5. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
6. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
7. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน
8. อยู่ในหมู่บ้าน..... หมู่ที่.....ตำบล.....จำนวน...คน

๑. อยู่ในพื้นที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... จำนวน..... คน

.....

.....

.....

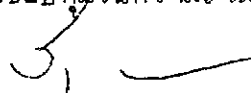
ท่านมีความเห็นว่า ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนของท่านในปัจจุบันนี้ มีความเหมาะสมหรือไม่
เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ



(นางรัตนา กอเกียรติศิริกุล)

ตาราง 1 แสดงที่ตั้งของโรงเรียนและหมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณบริการของโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้ง		บริเวณบริการ ของโรงเรียน	
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล
1	วัดตาลเคี้ยว	2	ตาลเคี้ยว	1, 2, 3, 4, 5, 6	ตาลเคี้ยว
2	วัดซอนหอม	7	ตาลเคี้ยว	7	ตาลเคี้ยว
3	วัดโคกสะอาด	8	ตาลเคี้ยว	8, 9, 10	ตาลเคี้ยว
				2	ชำผักแพว
4	วัดป่าไผ่ - นามนุญ	10	ตาลเคี้ยว	9, 10	ตาลเคี้ยว
5	วัดชำผักแพว	3	ชำผักแพว	1, 3, 4, 5	ชำผักแพว
6	วัดสุนทรภักทาวาส	9	ชำผักแพว	6, 8, 9	ชำผักแพว
7	วัดโคกกรุง	2	ชำผักแพว	2, 7, 8, 11	ชำผักแพว
				2	ห้วยแห้ง
8	วัดบ้านกง	1	ชำผักแพว	1, 4	ชำผักแพว
9	วัดทามะปราง	10	ชำผักแพว	8, 10, 13	ชำผักแพว
10	วัดโป่งมงคล	13	ชำผักแพว	13	ชำผักแพว
				1	ชะอัม
11	วัดโป่งกอนเสา	14	ชำผักแพว	12, 14	ชำผักแพว
12	บ้านธารน้ำตก	14	ชำผักแพว	14	ชำผักแพว
13	วัดบูรการาม	10	ห้วยแห้ง	8, 10	ห้วยแห้ง
14	บ้านหนองสองห้อง	6	ห้วยแห้ง	6	ห้วยแห้ง
15	วัดหนองน้ำเขียว	8	ห้วยแห้ง	1, 6, 8, 9, 10	ห้วยแห้ง
16	วัดกรัถาเรืองศรี	3	ห้วยแห้ง	3, 6, 7	ห้วยแห้ง
				8	ชำผักแพว
17	วัดเขาคาควนาราม	4	ห้วยแห้ง	1, 2, 4, 5	ห้วยแห้ง
18	วัดห้วยกนกาวาวาส	9	ห้วยแห้ง	3, 8, 9, 11	ห้วยแห้ง

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้ง		บริเวณบริการของโรงเรียน	
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล
19	วัดบึงไม้	5	ชะอม	2, 5	ชะอม
20	วัดกระเหรี่ยงคณา	3	ชะอม	3, 4	ชะอม
21	วัดป่ารุ่งธรรม	2	ชะอม	2, 6	ชะอม
22	บ้านหินซอน	1	หินซอน	1, 2, 5, 7	หินซอน
23	วัดศิริมิตร	5	หินซอน	1, 2, 5	หินซอน
24	บ้านหกลองนิคมหินซอน	4	หินซอน	3, 4, 5, 6	หินซอน
25	บ้านคำใหญ่	5	ทาคล่อ	5, 10, 11	ทาคล่อ
26	บ้านเขาหินคาด	11	ทาคล่อ	11	ทาคล่อ
27	วัดท่าสบก	2	ทาคล่อ	2	ทาคล่อ
28	วัดหาดสองแคว	4	ทาคล่อ	1, 2, 4, 6	ทาคล่อ
29	วัดทาคล่อ	10	ทาคล่อ	3, 8, 9, 10	ทาคล่อ
30	วัดถ้ำเต่า	7	ทาคล่อ	7	ทาคล่อ
31	วัดเตาปูน	6	เตาปูน	1, 3, 4, 5, 6, 7	เตาปูน
				9	สองคอน
32	วัดท่าสี่โพธิ์เหนือ	3	ท่าตูม	1, 3	ท่าตูม
33	บ้านโป่งคาป่าไม้แดง	4	ท่าตูม	4	ท่าตูม
				5	ทาคล่อ
34	วัดบ้านธาตุเหนือ	4	บ้านธาตุ	2, 3, 4	บ้านธาตุ
35	วัดบ้านธาตุใต้	1	บ้านธาตุ	1	บ้านธาตุ
				1	สองคอน
36	บ้านบางกล่อ	6	สองคอน	3, 6	สองคอน
				2	เตาปูน

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้ง		บริเวณบริการของโรงเรียน	
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล
37	วัดมอโกก	11	สองคอน	10, 11	สองคอน
				4	ท่าชุม
38	วัดสีทาไ้	9	สองคอน	8, 9	สองคอน
39	บ้านหนองนอย	3	สองคอน	3	สองคอน
40	วัดพระพุทธรูปนอย - มิตรภาพที่ 69	10	สองคอน	10	สองคอน
				2	ท่าชุม
41	วัดสองคอนกลาง	4	สองคอน	1, 2, 4, 5, 7, 8	สองคอน
42	วัดบ้านช่องเหนือ	7	บ้านป่า	5, 7	บ้านป่า
43	วัดบ้านทองไ้	8	บ้านป่า	5, 7, 8	บ้านป่า
				1, 2, 3, 5	บ้านธาตุ
44	วัดวังกวาง	1	บ้านป่า	1, 3	บ้านป่า
				1	ท่าชุม
45	วัดบ้านป่า	3	บ้านป่า	3, 4	บ้านป่า
46	ทับกวาง	9	ทับกวาง	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	ทับกวาง
47	บ้านชัยบอน	5	ทับกวาง	5	ทับกวาง
48	นิคมทับกวางสงเคราะห์ที่ 1	3	ทับกวาง	3, 9	ทับกวาง
49	นิคมสงเคราะห์ทับกวางที่ 2	6	ทับกวาง	6	ทับกวาง
50	บ้านถ้ำวิทยาคม	10	ทับกวาง	10	ทับกวาง
51	วัดป่าไ้	8	ทับกวาง	2, 8	ทับกวาง
				6	บ้านป่า
52	วัดสมุห์พรหมศิษย์สามัคคี - วนาราม	7	ทับกวาง	7	ทับกวาง
				2, 9	บ้านป่า

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ตำแหน่งที่ตั้ง		บริเวณบริการของโรงเรียน	
		หมู่ที่	ตำบล	หมู่ที่	ตำบล
53	บ้านหนองผักนึ่ง	7	ทับกวาง	7	ทับกวาง
54	เทศบาลวัดแก่งคอย		เทศบาล	1 ใน 3 ของเขตเทศบาล - ตำบลแก่งคอย	
55	เทศบาลวัดบ้านม่วง		เทศบาล	2 ใน 3 ของเขตเทศบาล - ตำบลแก่งคอย	

ตาราง 2 แสดงจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา
2514 - 2520

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา (คน)						
		2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520
1	วัดหนองขี้ผึ้ง	19	18	18	25	25	17	17
2	วัดสมุห์พรหมคิณย์สามัคคีวนาราม	66	60	58	68	67	59	55
3	ทับกวาง	114	79	93	107	73	88	30
4	นิคมสงเคราะห์ทับกวางที่ 1	52	50	69	42	49	43	44
5	นิคมสงเคราะห์ทับกวางที่ 2	18	28	25	21	26	25	15
6	บ้านชัยบอน	24	23	30	36	46	39	34
7	บ้านถ้ำวิทยาคม	-	-	23	23	16	18	22
8	วัดป่าไผ่	42	58	42	56	37	41	33
9	วัดบึงไม้	20	32	32	33	29	32	36
10	วัดบารุงธรรม	64	55	56	60	68	87	52
11	วัดกระเทียมค้อม	44	41	26	26	28	23	18
12	วัดหนองน้ำเขียว	23	25	31	22	21	28	19
13	วัดบูรภิการาม	42	42	46	44	48	25	36
14	บ้านหนองสองห้อง	-	-	-	-	28	34	10
15	วัดห้วยกกดาวาวาส	29	35	46	27	35	32	38
16	วัดเขาลาดวนาราม	48	53	59	53	36	43	39
17	วัดกัรทธารีเอ็งศรี	46	41	43	50	35	45	50
18	วัดชำผักแพว	45	40	54	67	64	58	59
19	วัดโคกกกรุง	53	52	31	31	60	63	79
20	วัดสุนทรทิการาวาส	34	30	39	40	30	33	33

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา (คน)						
		2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520
21	วัดหามะปราง	25	28	34	60	57	62	42
22	วัดบ้านช่องเหนือ	17	18	20	17	15	22	13
23	วัดบ้านช่องใต้	26	14	15	17	14	17	23
24	วัดวังกว้าง	17	18	22	19	18	14	11
25	วัดบ้านป่า	7	9	13	9	11	13	14
26	วัดสีท่าไค้	20	26	18	14	22	14	17
27	วัดบางคลอง	19	15	15	18	21	12	20
28	บ้านหนองนอย	-	-	-	-	-	12	15
29	วัดสองคอนกลาง	46	39	38	47	35	40	31
30	วัดพระสุทธบาทนอยมิตรภาพ ที่ 69	29	27	19	36	42	24	36
31	วัดอโศก	25	25	32	32	31	17	20
32	วัดบ้านธาตุเหนือ	22	16	20	15	18	16	13
33	วัดบ้านธาตุใต้	28	28	29	17	17	18	17
34	วัดบ้านคง	14	16	19	14	12	16	17
35	วัดโป่งกอนเส้า	-	-	12	8	5	21	22
36	วัดโป่งมังก	-	-	-	10	17	35	41
37	บ้านธารน้ำตก	-	-	-	-	-	15	22
38	วัดโคกสะอาด	17	20	24	26	31	40	49
39	วัดป่าไผ่ - นานูญ	20	19	20	19	33	25	27
40	วัดตาลเกี้ยว	20	19	20	19	33	25	27
41	วัดขอนแก่น	16	15	8	8	12	10	8

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา (ณ)						
		2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520
42	วัดท่าสี่โพธิ์เหนือ	25	25	29	27	33	16	24
43	บ้านโป่งคาป่าไม้แดง	-	-	5	9	19	8	9
44	วัดท่าคลอ	59	55	41	42	29	48	34
45	บ้านคำใหญ่	21	15	10	16	15	20	17
46	บ้านเขาหินคาค	19	22	18	18	15	18	14
47	วัดท่าสบก	12	13	19	15	20	14	21
48	วัดถ้ำเตา	27	23	21	21	21	25	21
49	บ้านหาดสองแคว	25	17	17	23	30	20	25
50	บ้านหินฆอน	60	85	49	44	47	46	40
51	วัดศิริมิตร	-	-	-	18	9	13	10
52	บ้านหกลองนิคมหินฆอน	46	45	32	28	28	23	35
53	วัดเตาปูน	29	32	25	36	36	32	35
54	เทศบาลวัดแก้งคอย*	-	-	-	97	100	99	73
55	เทศบาลบ้านม่วง	118	106	97	82	84	87	96

* ปีการศึกษา 2508 - 2516 โรงเรียนเทศบาล วัดแก้งคอยเคยรวมอยู่กับโรงเรียน -
เทศบาลบ้านม่วง ต่อมาในปีการศึกษา 2517 จึงย้ายกลับไปอยู่ในบริเวณวัดแก้งคอย

ตาราง 3 แสดงประชากรสุทธิแต่ละอายุในปี พ.ศ. 2520 ตั้งแก่ประชากรเกิดปี

พ.ศ. 2507 - 2520

ตำบล	พ.ศ. หมู่ที่	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ศาลเคียว	1	8	6	11	12	4	7	4	6	1	3	2	6	3	22
	2	14	7	4	6	7	6	5	9	9	4	7	6	8	6
	3	6	13	11	13	14	11	12	7	11	8	11	7	6	10
	4	5	9	12	5	9	13	5	5	8	5	7	6	2	3
	5	11	7	6	7	15	8	8	8	9	8	8	3	8	2
	6	5	14	4	17	8	4	9	7	3	4	3	8	6	4
	7	24	19	29	13	16	12	14	23	18	20	18	18	14	10
	8	7	7	18	11	17	9	13	10	11	13	13	10	5	11
	9	34	28	27	32	36	28	26	22	24	22	25	20	13	19
	10	24	22	15	21	32	20	17	25	27	18	13	19	15	13
เตาปูน	1	14	14	7	13	10	8	8	12	8	10	2	8	8	4
	2	19	19	10	18	13	10	11	7	3	8	9	4	6	4
	3	8	5	4	6	3	2	6	8	6	3	3	5	4	7
	4	3	8	4	2	3	4	3	4	3	1	1	3	1	1
	5	-	5	3	6	6	4	5	3	6	3	3	1	4	5
	6	5	9	3	6	5	3	1	2	-	6	1	7	3	2
	7	2	8	-	4	4	3	5	5	4	5	6	2	6	4
ท่ากล่อ	1	4	10	4	7	10	7	5	6	4	8	4	6	6	5
	2	15	20	13	16	20	17	14	15	8	8	27	11	14	8
	3	16	19	12	8	9	14	3	8	4	7	6	8	5	4
	4	15	9	7	9	12	8	9	7	9	10	10	12	14	5

ตาราง 3 ต่อ

ตำบล	ก.ก.	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ท่าคล้อ	5	19	25	22	12	19	19	18	12	17	8	13	13	10	5
	6	7	10	4	11	8	3	7	4	6	5	5	5	4	5
	7	24	30	23	20	28	22	12	20	11	15	14	23	9	10
	8	15	8	13	15	4	14	10	6	10	6	8	12	9	5
	9	12	9	11	8	12	7	8	7	8	7	1	10	5	6
	10	19	30	15	19	16	21	11	17	23	13	11	16	13	8
	11	13	21	15	20	10	21	15	10	15	9	14	7	7	4
ท่ากุ่ม	1	12	12	4	9	8	7	5	5	10	4	5	11	5	3
	2	9	5	6	10	1	10	9	15	13	5	15	9	11	4
	3	15	24	26	22	27	8	16	17	29	14	17	21	15	12
	4	20	24	17	29	20	16	23	15	11	10	16	12	14	10
ห้วยขวาง	1	11	15	12	13	7	12	14	10	14	10	14	11	7	8
	2	20	14	15	8	13	6	10	7	12	5	9	11	5	2
	3	25	37	30	35	27	27	23	45	24	21	27	23	21	13
	4	18	31	17	36	27	25	26	27	19	27	14	18	18	6
	5	35	46	42	46	38	38	34	50	36	25	23	21	31	19
	6	33	25	28	26	30	28	20	26	19	18	23	23	30	7
	7	29	35	36	48	40	38	28	37	36	24	32	28	23	15
	8	16	17	9	15	10	18	9	14	9	7	6	4	6	2
	9	70	81	56	82	48	60	43	54	49	35	38	30	53	21
	10	10	6	12	8	7	5	12	17	10	9	8	5	10	4
สว่างคอน	1	13	9	8	7	8	9	7	5	9	6	3	7	11	9

ตาราง 3 ต่อ

ตำบล	ก.ก. หมู่ที่	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
สองคอน	2	10	8	7	8	3	7	1	5	8	1	6	2	1	2
	3	10	9	12	12	7	11	8	7	12	9	5	2	4	8
	4	17	7	18	10	15	15	13	2	6	4	7	8	9	8
	5	10	14	9	17	9	11	10	9	7	2	6	4	4	4
	6	10	11	12	7	10	2	9	3	4	13	6	4	6	8
	7	8	9	3	5	4	-	4	3	5	4	4	9	2	5
	8	13	12	11	10	11	9	10	11	5	5	7	11	7	5
	9	4	16	5	9	11	9	9	6	10	8	7	6	5	3
	10	27	34	27	28	41	19	29	36	33	29	21	21	28	16
	11	9	25	8	9	12	6	8	12	16	9	12	7	10	1
ชะอวน	1	15	16	21	10	15	19	16	20	27	19	12	19	17	24
	2	56	64	59	60	56	50	53	40	54	58	51	58	51	44
	3	33	32	24	50	32	25	16	29	22	17	15	17	10	21
	4	28	19	17	17	23	20	13	14	15	16	11	12	17	11
	5	28	28	23	33	32	28	25	29	31	34	35	33	24	30
	6	8	17	15	20	12	20	7	14	7	9	8	7	6	10
ชำผักแว่น	1	18	17	15	11	15	10	6	16	9	12	10	14	15	4
	2	13	14	16	10	16	16	12	14	11	16	14	14	11	8
	3	24	25	24	14	23	20	17	25	16	17	18	18	22	17
	4	16	17	13	13	13	13	14	8	12	12	12	16	18	15
	5	10	11	11	11	9	9	6	7	7	4	11	5	12	5
	6	21	12	7	19	8	20	10	11	12	15	8	20	12	11

ตาราง 3 ต่อ

ตำบล	พ.ศ. 1111 พ.ศ.	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
จำนงค์แพรว	7	20	15	7	10	18	7	14	10	11	9	14	7	9	10
	8	11	17	8	20	22	10	19	12	17	26	22	11	19	21
	9	14	12	14	9	18	11	17	11	17	16	13	9	21	9
	10	36	35	34	32	31	30	30	31	27	31	31	31	32	25
	11	27	16	19	19	22	15	14	20	19	16	13	9	16	17
	12	3	7	7	4	5	10	3	1	8	6	7	9	9	5
	13	10	9	11	14	8	11	16	11	12	7	12	8	6	9
	14	8	4	5	5	1	4	7	8	11	11	7	13	11	14
หินฆอน	1	37	35	26	28	20	14	23	26	18	18	18	16	6	9
	2	35	20	20	23	18	11	18	19	30	17	17	11	14	9
	3	18	11	4	5	9	9	10	13	9	8	8	9	8	7
	4	27	29	22	17	16	8	14	17	14	16	11	8	12	7
	5	18	18	11	12	18	9	11	16	15	9	9	16	7	6
	6	22	11	23	7	15	13	15	23	13	17	19	10	10	9
	7	13	7	10	5	7	6	4	6	6	4	6	3	4	2
ห้วยแหง	1	16	24	16	18	23	15	18	15	14	15	14	16	8	10
	2	29	25	22	28	19	24	14	24	12	25	13	14	17	17
	3	18	12	11	21	16	11	15	14	9	12	14	6	7	6

ตาราง 3 ต่อ

ลำดับ	พ.ศ. พ.ค.	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
หน่วยแถว	4	8	12	11	8	11	13	6	10	7	6	15	4	16	7
	5	6	6	5	10	8	5	12	10	3	4	7	5	7	5
	6	16	14	17	17	11	9	18	13	6	7	8	3	21	8
	7	12	18	16	19	13	9	21	18	10	11	12	6	9	0
	8	25	22	23	19	19	23	22	21	26	20	25	16	19	17
	9	27	17	19	20	12	17	17	18	13	11	15	16	14	12
	10	20	28	19	38	33	23	30	21	27	15	19	21	23	21
	11	5	13	12	6	8	9	7	9	9	8	8	5	5	5
หน่วยหลัก	1	21	16	9	19	13	8	8	11	10	3	9	4	11	4
	2	15	4	14	5	10	5	3	6	7	4	6	7	6	7
	3	2	10	8	5	10	6	6	7	4	3	4	7	3	2
	4	5	8	5	8	7	5	4	4	3	3	2	5	2	1
	5	16	11	13	11	17	9	12	9	7	4	7	6	10	5
หน่วยปลา	1	19	18	21	18	17	14	5	12	8	16	10	11	13	7
	2	21	15	13	17	14	13	12	14	15	9	11	13	9	8
	3	10	9	16	5	12	10	5	12	10	4	10	7	5	5
	4	26	23	27	29	23	25	16	28	28	26	25	18	26	1
	5	10	6	13	11	7	15	0	9	11	12	3	11	13	5
	6	10	12	11	8	17	8	7	10	14	7	12	8	6	4
	7	16	13	15	15	15	9	8	12	4	6	7	6	4	5
	8	22	25	18	29	19	16	13	21	13	17	13	12	13	9
	9	56	64	52	68	73	43	44	49	50	37	51	51	50	29

ตาราง 3 ต่อ

ตำบล	พ.ศ	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
เขตเทศบาลตำบล															
แก่งกอบ		336	316	258	272	237	209	233	216	227	201	224	216	220	2

ตาราง 4 แยกจำนวนประชากรและประชากรวัยเรียนเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)	หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)
1	ศาลเคียว	170	44	1	พาคอก	214	43
2		276	35	2	"	488	100
3		416	74	3	"	236	75
4	"	283	53	4	"	339	62
5	"	282	52	5	"	629	115
6	"	230	56	6	"	190	44
7	"	828	103	7	"	682	146
8	"	423	75	8	"	390	64
9	"	577	177	9	"	294	55
10	"	694	127	10	"	644	112
1	เกาะปาย	414	60	11	"	489	102
2	"	221	81	1	พาคอก	209	45
3	"	217	26	2	"	359	41
4	"	146	25	3	"	707	123
5	"	140	29	4	"	606	129
6	"	189	27	1	พื้งกวาง	320	73
7	"	182	24	2	"	427	66

ตาราง 4 ต่อ

หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)	หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)
3	ทับทิม	908	189	4	ชะอม	518	109
4	"	887	163	5	"	945	169
5	"	1,339	244	6	"	405	91
6	"	818	157	1	จำนั๊กแพว	372	74
7	"	1,035	225	2	"	447	72
8	"	340	78	3	"	679	123
9	"	1,915	62	4	"	417	83
10	"	255	50	5	"	250	57
1	สองคอน	323	48	6	"	424	76
2	"	204	34	7	"	380	71
3	"	274	59	8	"	528	96
4	"	396	78	9	"	406	81
5	"	296	70	10	"	922	192
6	"	301	51	11	"	568	105
7	"	194	25	12	"	217	36
8	"	346	63	13	"	360	69
9	"	300	59	14	"	239	26
10	"	859	178	1	หินร่อง	816	146
11	"	386	68	2	"	661	110
1	ชะอม	644	99	3	"	367	48
2	"	1,954	342	4	"	596	106
3	"	709	159	5	"	408	79

ตาราง 4 ต่อ

หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)	หมู่ที่	ตำบล	ประชากร (คน)	ประชากร วัยเรียน(คน)
6	หินฆอน	516	84	4	บ้านธาตุ	188	37
7	"	188	39	5	"	276	73
1	ทวยแหง	532	114	1	บ้านป่า	496	93
2	"	739	132	2	"	494	84
3	"	355	86	3	"	312	57
4	"	372	61	4	"	827	143
5	"	244	46	5	"	330	62
6	"	368	86	6	"	309	63
7	"	433	101	7	"	337	75
8	"	657	128	8	"	758	120
9	"	511	110	9	"	2,500	349
10	"	647	141	เทศบาล		10,589	1,525
11	"	275	55				
1	บ้านธาตุ	456	73				
2	"	302	41				
3	"	241	45				