

การศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา
สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุนัดดา พุ่มคำ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา

พฤษภาคม 2548

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา
สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

บทคัดย่อ

ของ

สุนัดดา พุฒคำ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา

พฤษภาคม ๒๕๔๘

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุนัดดา พุฒคำ. (2548). การศึกษาด้านทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับ ประถมศึกษา
สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. ปรินต์งานพิมพ์ ค.ม.
(เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกา ตันสกุล, อาจารย์วิวิพรรณ สาลีผล.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษาด้านทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับ
ประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ
ศึกษาด้านทุนด้านทรัพย์สิน อันได้แก่ ทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยพิจารณาอัตราส่วน
ระหว่างทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน และอัตราส่วนระหว่าง
ต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1 – 300
คน จำนวน 77 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง ที่มีจำนวนนักเรียน 301 - 1,200 คน
จำนวน 11 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,201 คนขึ้นไป
จำนวน 2 โรงเรียน ใช้แบบสำรวจเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาหา
มูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2544 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS จำแนกหา
ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ทุนด้านทรัพย์สิน แบ่งออกเป็น ทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และต้นทุน
ครุภัณฑ์ การวิจัยครั้งนี้ได้ พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีทุนที่ดินเฉลี่ยต่อโรงเรียนสูงสุด
(25,659,750) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (5,319,802) และโรงเรียนขนาดเล็ก
(4,155,017) ตามลำดับ

ทุนสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียนขนาดใหญ่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนสูงสุด
(38,253,679) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (14,633,016) และโรงเรียนขนาดเล็ก
(2,990,897) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียนแต่ละขนาด พบว่า
โรงเรียนขนาดใหญ่มีต้นทุนเฉลี่ยสูงสุด (69,661,577) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง
(21,070,581) และโรงเรียนขนาดเล็ก (12,031,658) ตามลำดับ

ต้นทุนครุภัณฑ์ ในการวิจัยครั้งนี้ ต้นทุนครุภัณฑ์ที่มีการจัดซื้อภายในระยะเวลา 5 ปี
ตั้งแต่ปี 2540 ถึงปี 2544 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีต้นทุนสูงสุด
(437,390) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (189,296) และโรงเรียนขนาดเล็ก (124,265)
ตามลำดับ

2. เมื่อหาอัตราส่วนระหว่างทุนด้านทรัพย์สินต่อนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย
อัตราส่วนระหว่างทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน และอัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์
ต่อนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า อัตราส่วนระหว่างทุนที่ดินและ

สิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด (437 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (576 บาท) และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่สูงที่สุด (931 บาท) ตามลำดับ

3. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด (40 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (69 บาท) และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่สูงที่สุด (178 บาท) ตามลำดับ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าอัตราส่วนระหว่างต้นทุนต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนต่ำสุด รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กตามลำดับ

A STUDY OF THE CAPITAL COST OF ELEMENTARY
SCHOOL OF SARABURI PROVINCAIL
EDUCATION OFFICE

AN ABSTRACT
BY
SUNADDA PUTKUM

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Economics degree in Economics of Education
at Srinakharinwirot University
May 2005

Sunadda Putkum. (2005). *A Study of the Capital Cost of Elementary School Of Saraburi Provincial Primary Education Office*. Master thesis, M.Econ. (Economics of Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assistant. Prof. Nathaka Tansakul, Miss. Ravipan Saleepol.

This research is a research that studies on properties capital cost of elementary level schools attached to saraburi province's office of elementary education, that is, land and construction capital cost by considering the ratio between land and construction capital cost of each specific size of school per student and the ratio between durable article capital cost of each specific size of school per student.

The sampling groups comprise of 77 small size schools having 1-300 students, 11 medium size schools having 301-1,200 students and large size schools having more than 1,201 students using surveying forms as tools in collecting data. The data had been calculated to present values at 2001 and the data analyzed using prefabricated program SPSS in calculating statistics values, means and standard derivation values. The outcome of the research can be concluded hereinafter:-

1. Land capital shared out to every size of school. It was found that the capital of large size school as much as 25,659,750 bahts per school, medium size school at 14,633,016 bahts and small size school at 2,990,897 bahts respectively

When the total of land and construction capital was shared out totally to each size of school, The capital we get will be in the same manner. That is a large size school used land and construction capital as much as 69,661,577 bahts, the lower is the medium size school 21,070,58 bahts and small size school 12,031,658 bahts respectively.

Durable article capital. In this research, 5 years of durable article capital used. From the research, it was found that the shared out durable article capital of large size school as much as 437,390 bahts The lower medium size school at 189,296 bahts and small size school at 124,265 bahts respectively.

2. When looking for the ratio between properties capital per student comprising of the ratio between land and construction capital per students and the ratio between durable article capital per student, large size school used 437 bahts of capital at the least, next is medium size school using 576 bahts and small size school as much as 931 bahts respectively.

3. The ratio between durable article capital per student. A Large size school used the lowest 40 bahts, the lower is medium size school 69 bahts and a small size school used as much as 178 bahts of capital respectively.

From this research, it was found that the ratio of capital per student of large size school the lowest capital, the lower will be medium size school and small size school respectively.

ปริญญานิพนธ์

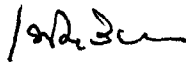
เรื่อง

การศึกษาต้นทุนด้านทรัพยากร
ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ของ

นางสาวสุนัดดา พุฒคำ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

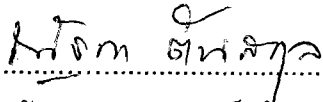


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธีรภา ดันสกุล)



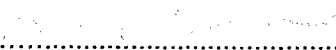
กรรมการ

(อาจารย์วิพรรณ สาทิผล)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิศมัย จารุจิตติพันธ์)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สอนง โลหิตวิเศษ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือและความเมตตาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกา ตันสกุล ประธานควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ และอาจารย์วิพรรณ สาสีผล กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และให้แนวคิดแนวทางในการจัดทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนอง โลหิตวิเศษ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ รวมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการจัดทำปริญญานิพนธ์

กราบขอบพระคุณบุคลากรของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยเป็นอย่างดี และกราบขอบพระคุณบุคลากรของสำนักงานธนารักษ์จังหวัดสระบุรี ที่กรุณาเป็นผู้ให้คำปรึกษาและอนุเคราะห์ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ และบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ที่กรุณาให้ข้อมูลตลอดจนให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณ บิดาของผู้วิจัย เพื่อนนิสิตปริญญาโทเศรษฐศาสตร์การศึกษารุ่นที่2 ทุกคน และผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ให้การช่วยเหลือและคำแนะนำ ให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบระลึกถึงพระคุณมารดา บิดา คุณปู่ คุณย่า คุณตา คุณยาย ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ตลอดจนขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่เกื้อหนุนและมีส่วนช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันพึงได้จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณมารดา บิดา และขอน้อมระลึกถึงพระคุณครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพและซาบซึ้ง ที่วางรากฐานการศึกษาให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความสามารถจนทุกวันนี้

สุนัดดา พุฒคำ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ข้อดกกลเบื้องต้น.....	3
ข้อจำกัดของงานวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.....	9
ความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สิน.....	18
ความหมายของต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง.....	19
ความหมายของต้นทุนครุภัณฑ์.....	20
การวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สิน.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
เครื่องมือในการเก็บข้อมูลและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....	26
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการลงทุนด้านทรัพย์สิน.....	28
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	55
วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
สรุปผลการวิเคราะห์.....	56
อภิปรายผล.....	61
ข้อเสนอแนะ.....	64
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	69
แบบสำรวจ.....	70
อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
รายชื่อกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน	
การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี.....	96
ประวัติผู้วิจัย.....	100

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2544.....	41
2	ห้องต่างๆ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียนปีการศึกษา 2544.....	42
3	ประเภทของสนามกีฬา จำแนกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2544	42
4	เนื้อที่ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดเนื้อที่และขนาดโรงเรียน (ข้อมูล ณ ปี ที่เริ่ม ก่อตั้งแต่ละโรงเรียน).....	43
5	ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามเนื้อที่และขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	44
6	ต้นทุนอาคารเรียนของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถม ศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	45
7	ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	46
8	ต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถม ศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	47
9	ต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน มูลค่า ณ ปี 2544.....	48
10	ต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามปีการศึกษา (ตามมูลค่า ณ ปี 2544) และขนาดของ โรงเรียน.....	49

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

11	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินต่อนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	50
12	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนอาคารต่อนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	51
13	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับ ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตาม ขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)	52
14	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	53
15	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนทรัพย์สินต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตาม ขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	54
16	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนการลงทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียน เฉลี่ยต่อโรงเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่ คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544).....	54
17	สรุปจำนวนนักเรียน จำนวนครู และจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน).....	57
18	จำนวนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี.....	58
19	ต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน).....	60
20	อัตราส่วนระหว่างต้นทุนด้านทรัพย์สินต่อนักเรียนของโรงเรียนระดับ ประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน).....	61

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

บุญคง หันจางสิทธิ (2543 : 186) กล่าวว่า การลงทุนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การลงทุนในทุนมนุษย์ (Human Capital) และการลงทุนทางกายภาพ (Physical Capital) เป้าหมายของการลงทุนของนักธุรกิจ หรือลงทุนทางกายภาพนั้นที่สำคัญคือต้องการกำไรสูงสุด (Profit Maximization) แต่การลงทุนในทุนมนุษย์เป้าหมายหลักของการลงทุน คือ ต้องการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการทำงาน (Employment) และเพิ่มผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product) เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (Productivity) และพลังในการหารายได้ (Earning Power) ทำให้มีความสุข อิ่มเอิบใจ หรือได้รับอรรถประโยชน์ (Utility) การลงทุนในการศึกษาและการฝึกอบรมในส่วนที่เป็นการสร้างรายได้นั้น ถือเป็นการลงทุน (Investment) แต่ในส่วนที่ได้รับความสุขและอรรถประโยชน์ส่วนนั้น เรียกว่า การบริโภค (Consumption) การลงทุนทางการศึกษาจึงเป็นทั้งการลงทุนและการบริโภค

การศึกษานับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิต เนื่องจากการศึกษาช่วยให้คนมีความรู้ ความสามารถ เพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น การอุปโภค-บริโภคดีขึ้น มีสุขภาพร่างกายที่ดี รู้จักเลือกใช้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์กับตนเอง ทำให้เพิ่มศักยภาพตนเอง ดังที่ วรวิทย์ วสันตารกร (2544 : 30) ได้ยกคำกล่าวของ บรรจง ชูสกุลชาติ ไว้ในหนังสือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาว่า การศึกษาเป็นกระบวนการฝึกอบรมคน เป็นกระบวนการของการสร้างคนให้เป็นคนที่มีความสมบูรณ์ ให้เป็นผู้มีใจสูงและสามารถมีชีวิตอยู่ในโลกนี้อย่างมีความสุข มีความสำเร็จ มีความสงบมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การศึกษาเป็นการสร้างชาติ การสร้างชาติก็เหมือนการสร้างคน

การลงทุนทางการศึกษา (Investment in Education) ช่วยส่งเสริมให้คนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดีมีคุณภาพ ดังที่ ชำรงค์ อุดมไพจิตรกุล (2543 : 6) ได้กล่าวในหนังสือเศรษฐศาสตร์การศึกษาว่า การลงทุนทางการศึกษาเป็นการลงทุนที่ดีที่สุด ก่อให้เกิดทักษะด้านต่างๆ แก่มนุษย์ เช่น ทักษะมนุษย์ (Human Skills) ทักษะวิชาการ (Academic Skills) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ทักษะอาชีพ (Occupation Skills) ทักษะการจัดการ (Management Skills) ทักษะการดูแลตนเอง (Self-management Skills) เพื่อคนเหล่านั้นจะได้ดูแลตนเองและเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Economic Activity) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ให้กับประเทศ คือ ถ้าเป็นผู้ผลิตก็จะเป็นผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของประเทศ หากเป็นผู้บริโภคก็จะเป็นผู้บริโภคที่ฉลาด

(Wise Consumer) โดยสามารถใช้จ่ายได้ที่มีจำกัดให้เกิดความสุขในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ตกเป็นเหยื่อของนโยบายส่งเสริมการขาย (Sale promotion) จะทำให้ประเทศบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ คือ สามารถสนองความต้องการ (Wants) ในฐานะที่เป็นมนุษย์ได้ เพราะมีงานทำ (Work) มีรายได้ และทรัพย์สิน (Wealth) มีสวัสดิการ (Welfare) นำไปสู่การกินดีอยู่ดี (Well-being) และมีความสุข (Happiness) เพราะเป็นผู้ฉลาดในการบริโภคที่ทำให้มีสุขภาพและอนามัยที่ดี สามารถใช้ความสามารถทำให้ตนเองอยู่ดีและสามารถเอื้อเพื่อให้ผู้อื่นอยู่ได้ด้วยเช่นกัน เพราะถูกสร้างให้เป็นทั้งคนเก่ง คนดี และมีความสุข แสดงว่าการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อการลงทุนทางการศึกษานั้นได้ผ่านการวิเคราะห์และกลั่นกรองอย่างดี

กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 1) กล่าวว่า หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐานเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศเพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความเป็นไทยและความเป็นสากล ฉะนั้นถือว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษามีความสำคัญอย่างมากช่วยให้คนในประเทศเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข แต่ในสภาพปัจจุบันจะเห็นว่าโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลความเจริญยังขาดแคลน เนื่องจากการกระจายอำนาจทางการศึกษายังเข้าไปไม่ถึง จึงทำให้เด็กในพื้นที่ที่ห่างไกลความเจริญต้องเดินทางไปเรียนหนังสือลำบาก

ชูศรี สนิทประชากร (2536 : 214) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาเกี่ยวกับอาคารสถานที่ว่า อาคารสถานที่ของโรงเรียนในตัวเมืองส่วนใหญ่มีอาคารที่ถาวร และมีการออกแบบเป็นลักษณะมาตรฐานเดียวกัน แต่อาคารเรียนหลายแห่งมีสถานที่คับแคบมากเกินไป การเรียนการสอนย่อมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยที่ จำนวนห้องเรียนที่ไม่เพียงพอ สภาพแวดล้อมโรงเรียนที่ไม่เหมาะสม เช่น ตั้งใกล้สิ่งกีดขวางที่ส่งกลิ่นเหม็น ใกล้สภาพแวดล้อมที่ส่งเสียงดัง หรืออยู่ริมถนน มีเสียงรบกวนจากภายนอกมาก บริเวณคับแคบไม่มีที่สำหรับเด็กเล่นหรือพักผ่อนที่ถูกสุขอนามัย ขาดการวางแผนระยะยาว มีการรื้ออาคารเก่า ทั้งเป็นการสิ้นเปลืองและขาดการบำรุงตามสถานที่เท่าที่ควร และชนบทมีโรงเรียนหลายแห่งไม่มีอาคารเรียนถาวร ตั้งอยู่ไกลมากลำบากในการเดินทาง โรงเรียนขาดการบำรุงให้อาคารเรียนอยู่ในสภาพที่ใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขาดงบประมาณในการบำรุงรักษาซ่อมแซม จากปัญหาดังกล่าวทำให้ทราบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาไม่ได้มีการวางแผนในการลงทุนทางการศึกษาหรือจะขาดงบประมาณทางการศึกษา ทำให้การลงทุนทางการศึกษาขาดคุณภาพ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมกับโรงเรียนต่างๆ

การศึกษาด้านทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา เป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างมากในการจัดการศึกษาของโรงเรียนระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อสอดคล้องกับหลักการศึกษามีคุณภาพมาตรฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1-2) ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาด้านทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา ทำให้ผู้ที่สนใจหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษามีข้อมูลในการวางแผน

ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งโรงเรียนระดับประถมศึกษาในส่วนของการใช้จ่ายค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ว่ามีค่าใช้จ่ายเป็นเท่าใด จึงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุนในด้านการลงทุนมากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สิน ได้แก่ ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างและต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียน
2. เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน
3. เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ครุภัณฑ์ที่นำมาวิเคราะห์ จะใช้ครุภัณฑ์ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 ถึงปีพ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นระยะเวลา 5 ปี เนื่องจากครุภัณฑ์จะมีอายุการใช้งานอยู่ในเกณฑ์นี้
2. การหาจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542 ถึงปีพ.ศ. 2544 เป็นระยะเวลา 3 ปี เนื่องจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้มีการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว จะมีการวิเคราะห์ภายในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลังเท่านั้น เพราะจำนวนนักเรียนในแต่ละปีมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย ดังนั้นในการคำนวณหาจำนวนนักเรียนเฉลี่ย จึงกำหนดให้จำนวนนักเรียนเฉลี่ยแต่ละปีมีจำนวนเท่ากันทั้งหมด
3. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 ถึงปีพ.ศ. 2544 โดยคิดตามเกณฑ์ของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 5 ธนาคารที่นิยม มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 = 5% ปีพ.ศ. 2541 = 5% ปีพ.ศ. 2542 = 5% ปีพ.ศ. 2543 = 5% และปีพ.ศ. 2544 = 4% ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยเท่ากับ 5%
การใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ เนื่องจากในระหว่างปีที่ทำการศึกษา สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในขั้นที่เรียกว่าเศรษฐกิจตกต่ำ อัตราดอกเบี้ยชนิดอื่นๆ มีการผันผวนอย่างรุนแรง แต่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์มีการผันผวนบ้างเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปีก่อนๆ จึงเห็นสมควรที่จะนำอัตราดอกเบี้ยชนิดนี้มาทำการศึกษาเพื่อหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนด้านทรัพย์สินทั้ง 3 อย่างนี้
4. การคิดต้นทุนสิ่งก่อสร้าง จะไม่คิดค่าเสื่อมราคาของต้นทุน เนื่องจากผู้วิจัยศึกษาในภาพรวม เมื่อเวลาผ่านไปสิ่งก่อสร้างเสื่อมสภาพลง แต่ละโรงเรียนได้มีการซ่อมแซมหรือสร้างสิ่งก่อสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นการทดแทนนั้น ถือว่าเป็นตัวเฉลี่ยของต้นทุนสิ่งก่อสร้างนั้น

5. อายุของโรงเรียน ในงานวิจัยครั้งนี้จะหาอายุของโรงเรียนเพื่อหาจำนวนนักเรียนทั้งหมด โดยจะนำผลรวมของอายุโรงเรียนแต่ละโรงเรียนและแต่ละขนาดโรงเรียนคิดตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง จนถึงปี พ.ศ. 2544 หารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ผลรวมจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2544 แล้วหารด้วยจำนวนปี คือ 3 ปี จากนั้นจำนวน นักเรียนทั้งหมดหาได้จาก นำอายุโรงเรียนเฉลี่ยคูณด้วยจำนวนนักเรียนเฉลี่ย

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการหาจำนวนนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี คือ นำจำนวนนักเรียนแต่ละขนาดโรงเรียน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2544 มาหารเฉลี่ยต่อปี และนำมาคูณกับอายุโรงเรียนเฉลี่ยแต่ละขนาดโรงเรียน จะได้จำนวนนักเรียนทั้งหมดของแต่ละขนาดโรงเรียน

2. อายุโรงเรียนเฉลี่ย ผู้วิจัยมีวิธีการหาอายุโรงเรียนเฉลี่ยแต่ละขนาด โดยการนำอายุโรงเรียนแต่ละขนาดทั้งหมดตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมารวมกัน และหารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด

3. เนื้อที่ของโรงเรียนแต่ละขนาด ผู้วิจัยได้นำเนื้อที่โรงเรียนแต่ละขนาดมาคิดคำนวณ โดยผู้วิจัยไม่มีการแยกบริเวณเนื้อที่ที่เป็นบริเวณวัดกับเนื้อที่ที่เป็นของโรงเรียนโดยตรง เนื่องจากบางโรงเรียนผู้วิจัยไม่ได้ทำการสำรวจเอง แบบสำรวจที่ส่งมานั้นบางโรงเรียนก็ไม่แยกเนื้อที่ของวัดมาให้ จึงเป็นการทำได้ยากถ้าผู้วิจัยจะทำการแยกระหว่างเนื้อที่บริเวณวัดกับเนื้อที่โรงเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

จากการศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี และการหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนด้านทรัพย์สินแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้สนใจและผู้ที่จะลงทุนเกี่ยวข้องกับ การวางแผนลงทุนในการสร้างโรงเรียนประถมศึกษาในประเทศให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนประถมศึกษา

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำนวน 298 โรงเรียน จำแนกตามจำนวนของนักเรียนได้เป็น 3 ขนาด ได้แก่ (สำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี. 2544 : 11)

1. โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 300 คน จำนวน 257 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-1,200 คน จำนวน 36 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,201 คนขึ้นไป จำนวน 5 โรงเรียน

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรของ Krejcie และ Morgan ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ได้โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี จำนวน 90 โรงเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา** หมายถึง ต้นทุนด้านทรัพย์สิน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่เปิดสอนตามเวลาปกติ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ได้แก่ ต้นทุนของที่ดิน และสิ่งก่อสร้างและต้นทุนของครุภัณฑ์ที่มีระยะเวลาการใช้งานยาวนานเกิน 1 ปี

2. **ต้นทุนที่ดิน** หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไป เพื่อให้ได้ที่ดินมาเพื่อสร้างเป็นสถานศึกษา

3. **ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง** หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไป เพื่อให้ได้ซึ่งอาคารเรียน และต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น อาคารอเนกประสงค์ โรงอาหาร หอประชุม ห้องน้ำ บ้านพักครู บ้านพักภารโรง เรือนเพาะชำ โรงฝึกงาน ห้องสหกรณ์ ถังเก็บน้ำฝน เป็นต้น

4. **ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ** หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไป เพื่อให้ได้ซึ่งห้องน้ำ อาคารอเนกประสงค์ หอประชุม ที่แปรงฟันสำหรับเด็ก ฐานพระพุทธรูป เรือนเพาะชำ ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เกษตร เป็นต้น

5. **ต้นทุนครุภัณฑ์** หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปเพื่อซื้ออุปกรณ์ในการใช้ประกอบการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องขยายเสียง

ไมโครโฟน ลำโพง กระจกหรือกริ่งสัญญาณไฟฟ้า เครื่องฉายสไลด์ ตู้ยา เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องตัดหญ้า เป็นต้น โดยดูจากเงินที่ซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง

6. **โรงเรียน** หมายถึง โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

7. **ขนาดของโรงเรียน** หมายถึง ขนาดของโรงเรียนระดับประถมศึกษาได้แบ่งตามจำนวนนักเรียนที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี เป็นผู้กำหนด ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 300 คน
2. โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-1,200 คน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,201 คนขึ้นไป

8. **มูลค่าในปัจจุบัน** หมายถึง ราคาของที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ที่ตีราคาในปี พ.ศ. 2544

9. **อัตราดอกเบี้ย** หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ โดยคิดจากธนาคารพาณิชย์ที่นิยม 5 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2544 เฉลี่ยแล้วได้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 5% ต่อปี

10. **สนามกีฬากลางแจ้ง** หมายถึง บริเวณที่ใช้สำหรับในการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่ได้อยู่ในตัวอาคาร

11. **สนามกีฬาในร่ม** หมายถึง บริเวณที่ใช้สำหรับในการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในตัวอาคาร

12. **อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน** หมายถึง ต้นทุนการลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด

13. **อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน** หมายถึง ต้นทุนการลงครุภัณฑ์เฉลี่ยหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด

14. **จำนวนนักเรียนทั้งหมด** หมายถึง จำนวนอายุโรงเรียนเฉลี่ยคูณจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปีของแต่ละขนาดโรงเรียน

15. **จำนวนอายุโรงเรียนเฉลี่ย** หมายถึง การนำจำนวนอายุจริงของโรงเรียนที่ตั้งมาแต่ละขนาดมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด

16. **จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี** หมายถึง การนำจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 ถึงปีการศึกษา 2544 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวน 3 ปี

17. **จำนวนโรงเรียน** หมายถึง จำนวนของโรงเรียนที่แยกตามแต่ละขนาดโรงเรียน

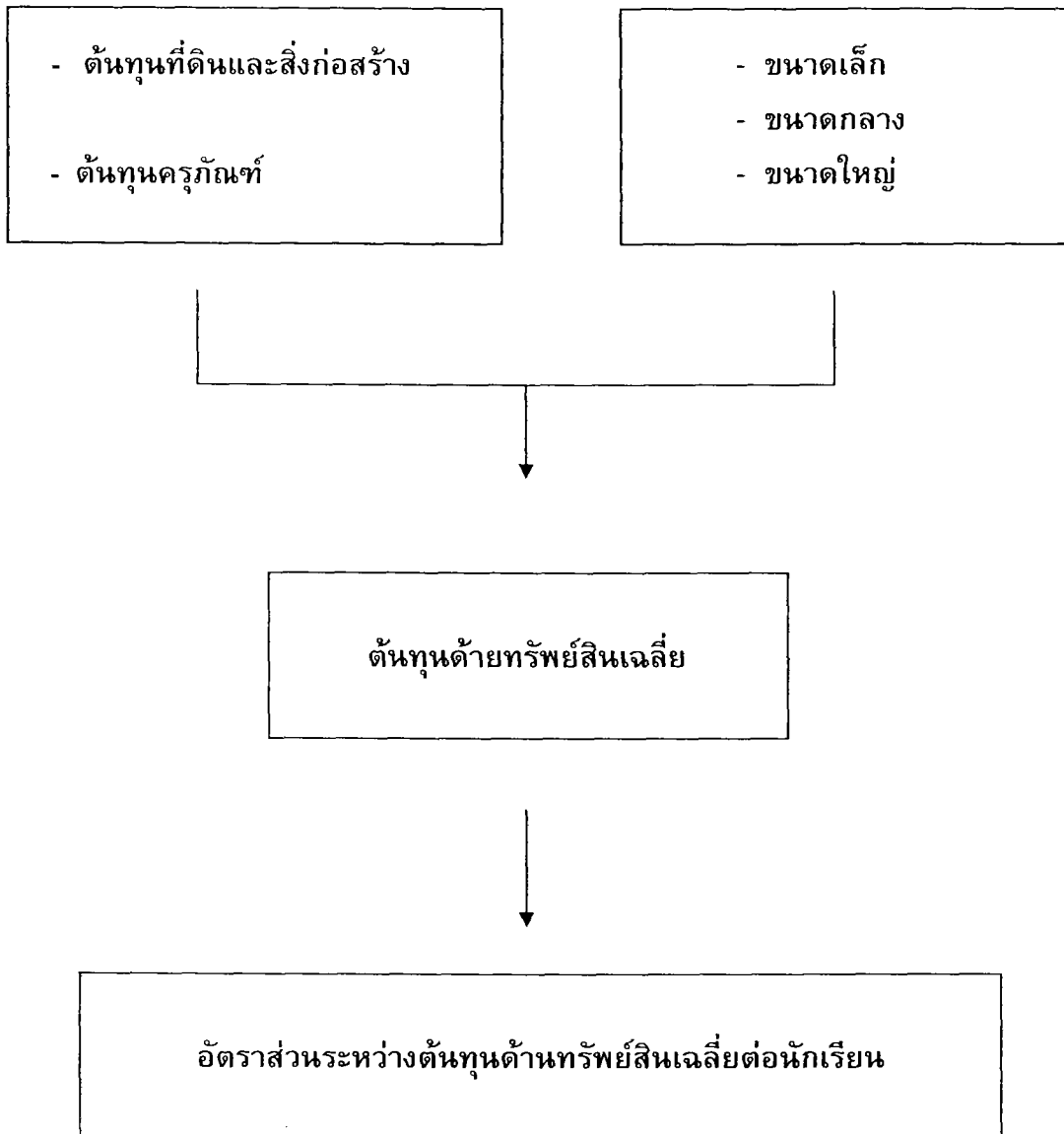
กรอบความคิดทางการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน ประกอบด้วย
 - ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
 - ต้นทุนครุภัณฑ์
2. ต้นทุนด้านทรัพย์สินแต่ละขนาดของโรงเรียน ซึ่งแบ่งเป็น
 - ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียน
 - ต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียน
3. ต้นทุนด้านทรัพย์สินแต่ละขนาดของโรงเรียนระดับประถมศึกษาต่อนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น
 - ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อจำนวนนักเรียน
 - ต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียนต่อจำนวนนักเรียน
4. ขนาดของโรงเรียน ได้แก่
 1. โรงเรียนขนาดเล็ก
 2. โรงเรียนขนาดกลาง
 3. โรงเรียนขนาดใหญ่

ต้นทุนด้านทรัพย์สิน

ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษา



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้เสนอตามลำดับ
ชั้นดังนี้

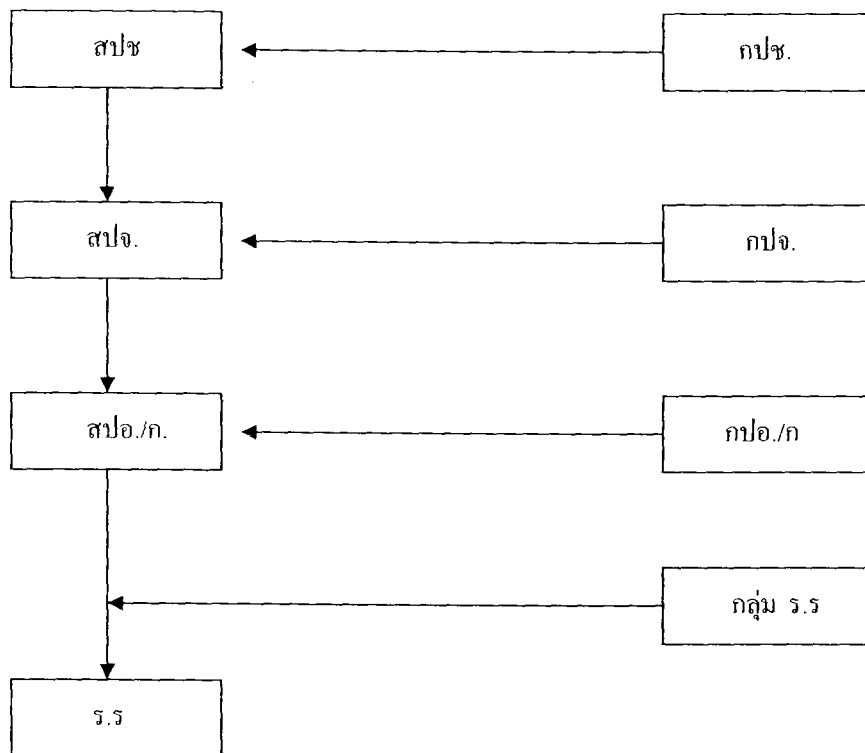
1. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. ความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สิน
3. ความหมายของต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
4. ความหมายของต้นทุนของครุภัณฑ์
5. การวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สิน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

โครงสร้าง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ
คณะกรรมการการประถมศึกษา พุทธศักราช 2523 มีฐานะเป็นกรม ในกระทรวงศึกษาธิการ
และจัดระบบการบริหารเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคณะกรรมการและส่วนที่เป็นสำนักงาน
เรียกระบบการบริหารดังกล่าวนี้ว่า “การบริหารโดยองค์คณะบุคคล” มีการจัดการบริหารแบบ
กระจายอำนาจการรับผิดชอบไปสู่พื้นที่จังหวัด อำเภอและโรงเรียนดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบริหารของ สปช.



ภารกิจ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีภารกิจตามนโยบายแห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการการประถมศึกษา พุทธศักราช 2523 แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2523 นโยบายของรัฐและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา รวม 3 ระดับ คือ ก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ตามรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น
2. จัดโรงเรียนประถมศึกษาและจัดบริการทางการศึกษาในรูปแบบอื่น เพื่อให้ได้กวัยก่อนเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับ ได้เข้าเรียนอย่างทั่วถึง
3. จัดโรงเรียนประถมศึกษาและจัดบริการทางการศึกษาในรูปแบบอื่น เพื่อให้ได้กวัยก่อนเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับ และนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรียนต่อจนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างทั่วถึง
4. จัดทำงบประมาณและจัดสรรงบประมาณและเงินอื่นที่ใช้ในการจัดการศึกษาทั้ง 3 ระดับ

5. จัดทำมาตรฐานทางวิชาการ อาคารสถานที่ สื่อการเรียนและค่าใช้จ่ายของโรงเรียน
6. บริหารงบประมาณ ควบคุม ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณการใช้จ่ายของหน่วยงานในสังกัด
7. พัฒนาแนวการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในสังกัด
8. ส่งเสริมสนับสนุนให้บริการและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดทั่วประเทศ
9. พัฒนาคุณภาพทางการศึกษาทั้ง 3 ระดับ ให้บรรลุตามจุดหมายหลักสูตรและแนวทางการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา
10. นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาทั้งในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น
11. พัฒนาการศึกษทั้ง 3 ระดับ ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
12. รวบรวมข้อมูล วิจัย และส่งเสริมการวิจัยการศึกษาทั้ง 3 ระดับ

ขอบข่ายการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา

โรงเรียนประถมศึกษาทุกขนาด ซึ่งจัดการศึกษาในระดับต่างๆ ทั้งก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น จัดการบริหารงานของโรงเรียนเป็น 6 งาน ซึ่งมีขอบข่ายโดยสรุปดังนี้

1. งานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการ เป็นการบริหารกิจกรรมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. งานบุคลากร

การบริหารงานบุคลากร เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรบุคคล ให้เป็นกำลังสำคัญในการบริหารงานด้านอื่นๆ ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปจะครอบคลุม การสรรหาบุคคลเข้าปฏิบัติงาน การดูแลบำรุงรักษา การพัฒนาจนกระทั่งพ้นไปจากงาน

3. งานกิจการนักเรียน

การบริหารกิจการนักเรียน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนและกิจกรรมนักเรียนทั้งหมดยกเว้นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนในหลักสูตรให้บรรลุผลสำเร็จ

4. งานธุรการ การเงินและพัสดุ

การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ ที่ปฏิบัติอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา ปฏิบัติโดยยึดกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ เกณฑ์ เงื่อนไขตามหนังสือสั่งการ มีลักษณะเป็นงานประจำ ครอบคลุม 3 งาน คือ งานธุรการ งานการเงิน และงานพัสดุ

5. งานอาคารสถานที่

การบริหารงานอาคารสถานที่ คือ งานจัดอาคารสถานที่ บริเวณ ที่มุ่งประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ครอบคลุมงานจัดการให้มีอาคารสถานที่การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การตกแต่ง

6. งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

การบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน คือ การที่โรงเรียนนำทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และให้ชุมชนได้มีโอกาสใช้บริการจากโรงเรียน ครอบคลุมการให้บริการและรับความช่วยเหลือสนับสนุนจากชุมชน งานให้ความร่วมมือแก่ชุมชน และงานประชาสัมพันธ์

เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษา

เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดคุณลักษณะของสถาบันที่เกี่ยวกับการศึกษาในด้านต่างๆ แบบเป็นกลางในแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งแต่ละระดับการศึกษานั้นสามารถนำไปปฏิบัติปรับได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับภาวะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และนวัตกรรมเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษาซึ่งอาจจะมีหลายหน่วยงานกำหนดขึ้น โดยเฉพาะเกี่ยวกับศึกษาแล้ว ตั้งแต่ระดับประถมจนถึงระดับมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขึ้นในด้านต่างๆ ส่วนระดับอุดมศึกษานั้นทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจะกำหนดตรวจสอบ ควบคุมดูแลตามเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละสถาบันนั้นๆ ดังนั้นเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษาในแต่ละระดับจึงมีเรื่องที่ต้องการเน้นแตกต่างกัน

ความสำคัญและความจำเป็นของการต้องมีเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา

เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษา หน่วยงานที่รับผิดชอบกำหนดคุณลักษณะขึ้น โดยถือว่าเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถาบันมีความสำคัญและความจำเป็นดังนี้ คือ

1. เพื่อใช้ในการวัดผลสถาบันการศึกษา การประเมินผลในด้านต่างๆ ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้

2. เพื่อเป็นการตรวจสอบว่า สถาบันการศึกษาสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อจะได้นำผลการประเมินนั้นมาปรับปรุงข้อกำหนดในด้านต่างๆ ให้เหมาะสมต่อไป

3. เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดการศึกษาของชาติในด้านต่างๆ ป้องกันมิให้เกิดการเหลื่อมล้ำกันมากเกินไป ในด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ ต้องให้เหมาะสมในด้านปริมาณและคุณภาพ

4. เพื่อให้สถาบันการศึกษาสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ง่ายขึ้น เพราะมีรายละเอียดของข้อกำหนดได้รู้แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นในด้านต่างๆ

5. เพื่อให้สถาบันการศึกษาในแต่ละระดับ ได้ยกมาตรฐานของตนเองให้สูงขึ้นดีขึ้น หรือได้มาตรฐานดีขึ้น เมื่อไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจจะขึ้นอยู่กับสภาวะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน

6. เพื่อผู้บริหารของสถาบันการศึกษาจะได้ทราบข้อมูล ในด้านต่างๆ ว่ามีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องอะไรที่ควรปรับปรุง จะได้จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังในการที่จะปรับปรุงและจะได้ใช้เป็นแนวทางในการบริหารการศึกษา ปรับปรุงสถาบันการศึกษาให้ถูกต้องเป็นการยกระดับมาตรฐานของสถาบันให้สูงขึ้นด้วย

7. เพื่อเปรียบเทียบและประเมินผลว่า สถาบันศึกษานั้นๆ อยู่ในระดับใด เป็นการร่วมมือตรวจสอบสถาบันนั้นๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุงให้สถาบันนั้นๆ มีมาตรฐานที่ทัดเทียมกันมากยิ่งขึ้น หรือดีขึ้น ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ

8. เพื่อเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาให้ตรงตามความต้องการด้วยความเข้าใจตรงกันทุกฝ่าย เป็นการสะดวกในทางปฏิบัติ เพราะความเข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

องค์ประกอบที่สำคัญของเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษา

องค์ประกอบที่สำคัญของเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละสถาบันการศึกษา ของแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน เพื่อความเหมาะสมกับแต่ละระดับการศึกษานั้น ทั้งนี้ ก็ขึ้นอยู่กับนโยบายการบริหารการศึกษาด้วย โดยส่วนรวมแล้ว องค์ประกอบที่สำคัญของเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการศึกษามีดังนี้ คือ

1. เกณฑ์ในด้านบุคลากร
2. เกณฑ์ในด้านบริเวณอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม
3. เกณฑ์ในด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน
4. เกณฑ์ในการบริหารงานในสถาบัน
5. เกณฑ์ในการเรียนการสอนทางด้านวิชาการ
6. เกณฑ์ในด้านนักเรียน

7. เกณฑ์ในการเงิน
8. เกณฑ์ในด้านกิจกรรมของนักเรียน

เกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนประถมศึกษา

เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2518 แบ่งออกเป็น 4 หมวด คือ

- หมวด 1 อาคารสถานที่และอุปกรณ์ที่ต้งโรงเรียน
- หมวด 2 การบริหารโรงเรียนและบริการ
- หมวด 3 การเรียนการสอน
- หมวด 4 ความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน

การรักษาเฉพาะ อาคารสถานที่และอุปกรณ์ที่ต้งโรงเรียน

1. โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้ย่านชุมชนหรือย่านที่พักอาศัยของนักเรียนไปมาสะดวก
2. ที่ต้งโรงเรียนถูกสุลัษณะ เช่น บริเวณรอบๆ โรงเรียนไม่มีน้ำขัง ไม่มีสิ่งปฏิกูล
สิ่งเป็นภัยต่อสุขภาพหรือเป็นอันตรายต่อนักเรียน
3. โรงเรียนตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต้งาม คือ ไม่อยู่ใกล้แหล่งเสื่อมโทรมทางด้าน
ศีลธรรมและแหล่งที่ไม่เจริญตาเจริญใจ

บริเวณโรงเรียน

1. โรงเรียนมีบริเวณเพียงพอให้นักเรียนได้เล่น พักผ่อน และปฏิบัติกิจกรรมตาม
หลักสูตร
2. บริเวณโรงเรียนได้รับการเอาใจใส่ดูแลตกแต่งอย่างเหมาะสม สวยงาม สะอาด
เรียบร้อย และร่มรื่นอยู่เสมอ

อาคารเรียน

1. อาคารเรียนเป็นอาคารถาวร ใช้การได้ดี มีหลังคา เพดาน ฝาผนัง ประตู หน้าต่างที่
สามารถกันแดด ลม และฝนได้ ถูกสุลัษณะและสะดวกต่อการเรียนการสอน
2. อาคารเรียนมีจำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน

สภาพห้องเรียน

1. ห้องเรียนจัดเป็นสัดส่วน สะอาด เรียบร้อย และใช้การได้ดี
2. ห้องเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนครบครัน ได้แก่ คุรุภัณฑ์ (คือ โต๊ะ
เก้าอี้ครู) โต๊ะม้านั่งนักเรียน กระดานดำ ชั้นหรือตู้วางหนังสือและอุปกรณ์ต่างๆ ป้ายชั้น ป้าย
แสดงจำนวนนักเรียน ตารางสอน แผนที่ประเทศไทย ปฏิทิน สัญลักษณ์แทนชาติ ศาสนา

พระมหากษัตริย์ ซึ่งอยู่ในสภาพดีมีขนาดถูกต้องพอเหมาะ ได้รับการเอาใจใส่ดูแลให้ใช้ได้ดี อยู่เสมอ

3. ห้องเรียนไม่ร้อนอบอ้าว อากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างพอเหมาะ ปราศจากสิ่งรบกวน เช่น เสียง ฝุ่น กลิ่น ควีน ฯลฯ

ห้องอื่น ๆ ห้องสมุด

1. โรงเรียนมีห้องสมุด ซึ่งจัดไว้อย่างมีระเบียบและถูกต้อง ให้ครูและนักเรียนได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

2. โรงเรียนอาจจะจัดห้องพิเศษได้ตามความเหมาะสม เช่น ห้องประชุม ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องศิลปศึกษาและดนตรี ห้องพลานามัย ห้องอุปกรณ์ ฯลฯ ขึ้นในโรงเรียนได้อีก

อุปกรณ์

1. โรงเรียนมีอุปกรณ์ที่จำเป็น คือ ป้ายชื่อโรงเรียน เสาคง ธงชาติ ป้ายจำนวนนักเรียน ป้ายสถิติ ตู้เก็บเอกสาร ภาชนะใส่น้ำดื่ม นาฬิกา เครื่องบอกสัญญาณ ภาชนะใส่เศษขยะ อุปกรณ์สิ่งเหล่านี้ได้รับการดูแลรักษาให้สะอาดเรียบร้อยและใช้งานได้ดียู่เสมอ

2. ห้องเรียนมีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนเพียงพอกับความต้องการ คือ ขอลูก แปรลงกระดานดำ ไม้บรรทัด หรือไม้ทึบ วงเวียน สามเหลี่ยม ครึ่งวงกลม หรือไม้โปรแทรกเตอร์ ภาพประกอบการสอน แผนภูมิ หุ่นจำลอง และของจริง

3. โรงเรียนมีการผลิต การใช้อุปกรณ์การสอน และมีห้องผลิตและเก็บรักษาอุปกรณ์การสอน ถ้าไม่มีให้ใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารแทน

อาคารประกอบ

1. โรงฝึกงาน โรงเรียนใดที่เปิดทำการสอนถึงขั้นประถมศึกษาตอนปลาย จะต้องมียุโรปฝึกงาน พร้อมอุปกรณ์การเรียนเพียงพอ

2. เรือนเพาะชำ โรงเรียนประถมศึกษาตอนปลายต้องจัดให้มีเรือนเพาะชำสะสมตัวอย่างพืชพันธุ์ต่างๆ และเป็นที่ซึ่งใช้เป็นห้องปฏิบัติการกิจกรรมของนักเรียนได้ดีทั้งวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาเกษตร

3. โรงเรียนมีห้องส้วมเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และแยกชาย-หญิง

4. ห้องส้วมสะอาด และมีอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กระดาษชำระ น้ำ และที่ล้างมือ

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี เมื่อโอนการศึกษาจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดมาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2523 และมีนายเพทาย เกตุก่อผล ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีคนแรก และอาศัยตึกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสถานที่ปฏิบัติราชการ

เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2525 นายเพทาย เกตุก่อผล ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี นายบรรจง พุระหง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 2

วันที่ 15 มีนาคม 2526 คณะกรรมการการคลังสภาจังหวัดสระบุรี มีมติให้เรียกเก็บค่าเช่าสำนักงานจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ต้องเสียค่าเช่าตึกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นสำนักงาน จำนวน 5 ห้อง ห้องละ 1,500 บาท รวมเป็นเงิน 7,500 บาทต่อเดือน ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้แจ้งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีทราบว่าได้ตั้งงบประมาณเพื่อการเช่าอาคารไว้ จึงไม่สามารถจะเช่าตึกได้

วันที่ 16 มิถุนายน 2526 ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี ได้อนุญาตให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้อาคารไม้ชั้นบนของศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 4 ห้อง เป็นที่ตั้งสำนักงานเป็นการชั่วคราว ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ดำเนินการขนย้ายเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2526

ในปีงบประมาณ 2528 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้จัดสรรเงินงบประมาณค่าก่อสร้างอาคารแบบ 1 สปช.2/2528 ขนาด 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีจำนวน 1 หลัง สำหรับใช้เป็นสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี แต่มีปัญหาในเรื่องสถานที่ก่อสร้าง จำเป็นต้องสร้างโรงเรียนอนุบาลสระบุรี และมีความจำกัดในเรื่องสถานที่ จึงต้องสับเปลี่ยนอาคารดังกล่าวให้เป็นสถานที่เรียนของนักเรียน โดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีได้ขอให้อาคารแบบสปช. 105/28 ขนาด 2 ชั้น 8 ห้องเรียน เป็นอาคารสำนักงาน โดยย้ายจากศูนย์ศึกษานอกโรงเรียนมาอยู่ ณ ที่แห่งใหม่นี้ตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม 2528

วันที่ 4 สิงหาคม 2529 นายบรรจง พุระหง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ได้ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี และนายระวี ปัญญา ยิ่ง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรีได้ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 3

ในปีงบประมาณ 2530 ได้รับงบประมาณเป็นค่าก่อสร้างอาคารสำนักงานเพิ่มอีก 1 หลัง เป็นอาคารแบบสปช.105/29 ขนาด 2 ชั้น 5 ห้องเรียน

วันที่ 30 มิถุนายน 2532 นายระวี ปัญญา ยิ่ง ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี และนายบุญส่ง พลอยขาว ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดมุกดาหาร ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 4 และเกษียณอายุราชการ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2533

วันที่ 1 ตุลาคม 2533 นายทวีศักดิ์ จันทรสาร ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 5

วันที่ 16 ตุลาคม 2537 นายทวีศักดิ์ จันทรสาร ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี และนายชูชาติ ทรัพย์มาก ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 6

วันที่ 22 ธันวาคม 2540 ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี และนายบุญส่ง ธนามี ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดน่าน ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ในงบประมาณ 2542 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณค่าก่อสร้างอาคารแบบสปช. ขนาด 3 ชั้น 18 ห้อง 1 หลัง ซึ่งหารก่อสร้างได้แล้วเสร็จ และได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่สำนักงานแห่งใหม่ในวันที่ 18 ตุลาคม 2542 ในขณะที่นายบุญส่ง ธนามี ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 7

วันที่ 20 ตุลาคม 2542 นายบุญส่ง ธนามี ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดน่าน และนายพิทยา มุสิก ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 8

นายพิทยา มุสิก ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร และนายทวีศักดิ์ นุ่มฤทธิ์ ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 9

นายทวีศักดิ์ นุ่มฤทธิ์ ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ย้ายไปดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ และนายกมล ศรีระ ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี คนที่ 10

ระเบียบ แบบแผน และนโยบาย

การวางระเบียบ แบบแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จะเป็นในลักษณะที่ไม่มีข้อมูลในลักษณะที่ตายตัว ในแต่ละโรงเรียนจะตั้งระเบียบต่างๆ ของตนเองขึ้นมา แต่ระเบียบนั้นจะอยู่ภายใต้ระเบียบของคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สิน

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 : 6) ได้ให้ความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สินว่า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ซึ่งมีระยะเวลาการใช้อยาวนานเกินกว่า 1 ปี ซึ่งคำนวณหาค่าใช้จ่ายรายปีได้จากผลรวมของค่าเสื่อมราคาและค่าเสียโอกาสในการใช้อาคารสิ่งก่อสร้าง ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินที่ตั้งโรงเรียน / วิทยาลัย และค่าครุภัณฑ์เฉลี่ยในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

ประพันธ์ ธรรมไชย (2537 : 16) กล่าวถึงต้นทุนด้านทรัพย์สิน (Capital Cost) ว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดหาอุปกรณ์คงทนที่มีอายุการใช้งานยาวนาน ตามสภาพของวัตถุ นั้นๆ หรือไม่อาจใช้หมดไปในเวลาปีเดียวได้ เช่น ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง อาคาร เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (กัญญาพัชร อรรถวิริยะ. 2539 : 11) กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน ได้แก่ ค่าเสียโอกาสในการใช้อาคารสถานที่และครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา แทนที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมหรือบริการอื่นๆ

บลาวก์ (กัญญาพัชร อรรถวิริยะ. 2539 : 12) กล่าวว่า ต้นทุนด้านทรัพย์สิน (Capital Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในสิ่งก่อสร้าง อาคาร และที่ดิน ทรัพย์สินเหล่านี้ไม่อาจใช้ให้หมดไปในเวลาปีเดียวได้ ประโยชน์ของทรัพย์สินเกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่อง

รัชนี้ คีตะนิธินันท์ (2526 : 9) ให้ความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สินว่า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ถาวร ซึ่งได้แก่ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าครุภัณฑ์

สมบุญ เตมียวณิชย์ (จรัญ อัครวิบูล, 2541 : 15) ให้ความหมายของค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์ว่า เป็นค่าใช้จ่ายในการสร้างอาคารสถานที่ เครื่องมือต่างๆ ค่าที่ดิน ค่าครุภัณฑ์ต่างๆ

จากการศึกษาเอกสารในข้างต้นสรุปได้ว่า ต้นทุนด้านทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดิน อาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ซึ่งทรัพย์สินเหล่านี้มีอายุการใช้งานมีระยะเวลายาวนาน ไม่อาจใช้ให้หมดไปในเวลาปีเดียวได้

ความหมายของต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ในเรื่องของต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้างหรือค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างได้มีผู้ให้ความหมายดังนี้

รัชนี ศีตะนิรันดร์ (2526 : 9) ให้ความหมายของต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้างว่า หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ติดกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งมิใช่การซ่อมแซมตามปกติ

ปรารธนา คงพล (2537 : 13) ให้ความหมายของหมวดค่าที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้างว่า หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่ง ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ติดกับที่ดิน และอาคารสิ่งปลูกสร้างนั้น และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดิน และอาคารสิ่งปลูกสร้าง มิใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ

จรรยาภรณ์ พานิชเจริญนาม (2540 : 229) ให้ความหมายของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างว่า หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ซึ่งอยู่ติดกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมิใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ

สุนิตย์ เทพไพฑูรย์, ดัชนี บุรณะศิริ, สมชาย คงเมือง (2538 : 5) กล่าวว่า ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง เงินที่จ่ายเพื่อสร้างอาคารหรือสิ่งต่างๆ รวมทั้งการซื้อที่ดินเพื่อประโยชน์ในการปลูกสร้างอาคาร หรือใช้ประโยชน์ด้านอื่นของสถาบัน

กิตติพันธ์ รุจิรกุล (2524 : 9) กล่าวถึงค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างว่า หมายถึง เงินที่จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ซึ่งติดอยู่กับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และ

ค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ

จากการศึกษาจากเอกสารสรุปได้ว่า ต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง เงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ติดอยู่กับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ แต่การวิจัยในครั้งนี้ ต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง เงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่ติดอยู่กับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ความหมายของต้นทุนของครุภัณฑ์

ในเรื่องของต้นทุนของครุภัณฑ์หรือค่าครุภัณฑ์ได้มีผู้ให้ความหมายดังนี้

รัชนี้ คีตะนิธินันท์ (2526 : 9) ให้ความหมายของค่าครุภัณฑ์ว่า ค่าครุภัณฑ์หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อสิ่งของที่มีอายุการใช้งานยาวนานเป็นสิ่งที่เสื่อมสลายในระยะเวลาอันสั้นหรือแปรเปลี่ยนสภาพได้โดยง่าย และมีมูลค่าเกินกว่า 1,000 บาท

ปรารธนา กงพูล (2537 : 12 - 13) ได้ให้ความหมายของหมวดค่าครุภัณฑ์ว่า หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน และมีมูลค่าเกินกว่า 1,000 บาทขึ้นไป รวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการประกอบ จัดแปลง หรือต่อเติมสิ่งของดังกล่าว ตลอดจนค่าใช้จ่ายในอันที่จะทำให้สิ่งของนั้นอยู่ในสภาพและสถานที่ที่จะใช้งานได้ เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย เป็นต้น

จรรยาภรณ์ พานิชเจริญนาม (2540 : 228 - 229) ได้กล่าวถึงค่าครุภัณฑ์ว่า แบ่งเป็น

ก. รายจ่ายเพื่อซื้อ แลกเปลี่ยน จ้างทำ ทำเองหรือกรณีอื่นใด เพื่อให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในสิ่งของดังต่อไปนี้

- สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งเกิน 5,000 บาท หรือ

- สิ่งของตามตัวอย่างสิ่งของที่เป็นครุภัณฑ์

ข. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประกอบ จัดแปลงหรือต่อเติมสิ่งของตามข้อ ก. เพื่อให้มีสภาพหรือประสิทธิภาพดีขึ้น

ค่าใช้จ่ายตามวรรคแรกให้หมายความรวมถึงค่าสิ่งของที่ส่วนราชการซื้อมาเพื่อดำเนินการเอง

ค. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องชำระพร้อมกับค่าสิ่งของ เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง ฯลฯ ให้เบิกจ่ายในรายจ่ายค่าครุภัณฑ์

ข้อยกเว้น

รายการต่อไปนี้ให้เบิกจ่ายในลักษณะค่าครุภัณฑ์

- ค่าจ้างที่ปรึกษาซึ่งเกี่ยวกับครุภัณฑ์หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งครุภัณฑ์
- ค่าซ่อมใหญ่เครื่องจักรกลและยานพาหนะ (Overhaul)

สุนิตย์ เทพไพฑูรย์, ดัชนี บุรณะศิริ, สมชาย คงเมือง (2538 : 5) กล่าวถึงค่าครุภัณฑ์ว่า หมายถึง เงินที่ใช้ซื้อของซึ่งปกติมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน มีราคาตั้งแต่ 1,000 บาทขึ้นไป รวมทั้งค่าขนส่ง ค่าภาษี และค่าประกันภัย ยกเว้นค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

กิตติพันธ์ รุจิรกุล (2524 : 9) กล่าวถึงค่าครุภัณฑ์ว่า หมายถึง เงินที่จ่ายเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น แก้ว โต๊ะ ม้านั่ง ตู้เก็บเอกสาร เครื่องคำนวณ เครื่องโทรศัพท์ เครื่องพิมพ์ดีด รถยนต์นั่ง เป็นต้น

เพลินพิศ ไกรกิจราษฎร์ (2542 : 2) ให้ความหมายของครุภัณฑ์ว่า หมายถึง สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานในระยะเวลา 1 ปีขึ้นไปและมีราคาหน่วยหนึ่งเกิน 5,000 บาท

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าต้นทุนของครุภัณฑ์ หมายถึง เงินที่จ่ายไปเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของ ที่มีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลานาน เช่น แก้ว โต๊ะ ม้านั่ง ตู้เก็บเอกสาร เครื่องคำนวณ เครื่องโทรศัพท์ เครื่องพิมพ์ดีด เป็นต้น และรวมทั้งค่าขนส่ง ค่าภาษี และค่าประกันภัย

จากความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ ซึ่งทรัพย์สินเหล่านี้มีอายุการใช้งานมีระยะเวลานานไม่อาจใช้ให้หมดไปในเวลาปีเดียวได้ จากความหมายของต้นทุนด้านทรัพย์สินทำให้ทราบว่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์จัดอยู่ในต้นทุนด้านทรัพย์สิน ฉะนั้น ต้นทุนที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมายถึง เงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและสิ่งก่อสร้างรวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่ติดอยู่กับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และต้นทุนครุภัณฑ์ หมายถึง เงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลานาน เช่น โต๊ะ แก้ว ตู้เก็บเอกสาร เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ดีด เป็นต้น

การวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สิน

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สิน ดังนี้

1. ที่ดิน การวิเคราะห์เรื่องของที่ดินในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำที่ดินที่ได้รับบริจาค มาคิดต้นทุนด้วย ในการคิดมูลค่าปัจจุบันของที่ดิน คิดจากเกณฑ์ราคาประเมินของสำนักงานธนารักษ์จังหวัดสระบุรี และคิดจากสูตรของการหามูลค่าปัจจุบัน เมื่อได้มูลค่าปัจจุบันของที่ดินแล้ว จะนำมูลค่าที่ได้มาหาต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ซึ่งในการวิเคราะห์ที่ดินมูลค่าปัจจุบัน (รัตนา สายคณิต, 2543 : 515)

2. สิ่งก่อสร้าง การวิเคราะห์สิ่งก่อสร้างในการวิจัยครั้งนี้เหมือนกับการวิเคราะห์ในเรื่องของที่ดิน เนื่องจากผู้วิจัยได้นำต้นทุนที่ได้จากการจ่ายเงินไปในครั้งแรกเพื่อให้ได้มาซึ่งห้องเรียน อาคารเรียนต่างๆ ในการคิดมูลค่าปัจจุบันของสิ่งก่อสร้าง คิดจากการนำต้นทุนของสิ่งก่อสร้างในปีที่ทำการปลูกสร้างในปีนั้นๆ มาคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน แล้วนำมาหาต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน

3. ครุภัณฑ์ การวิเคราะห์เรื่องครุภัณฑ์ โดยดูจากยอดเงินที่ซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง ซึ่งนำมาหาค่าเฉลี่ย และนำค่าที่ได้มาหามูลค่าปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการวิจัยในเรื่องนี้ ได้มีผู้ที่ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ หลายท่านได้แก่นงนุช อนันต์วัฒนชัย (2534) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนการศึกษารายหัวของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 1 พร้อมทั้งเปรียบเทียบต้นทุนการศึกษารายหัวของโรงเรียนในแต่ละขนาด ระหว่างปีงบประมาณ 2530 – 2532 โดยแบ่งโรงเรียนในสังกัดออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่มาก โรงเรียนแต่ละขนาดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ โรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะระดับประถมศึกษา กลุ่มที่ 2 เปิดสอนทั้งในระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา โดยมีวิธีวิเคราะห์ 2 วิธี คือ วิเคราะห์รายจ่ายตามความสัมพันธ์กับการผลิตนักเรียนในแต่ละปีงบประมาณในรูปของรายจ่ายดำเนินการ รายจ่ายงบกลาง รายจ่ายลงทุน และวิเคราะห์รายจ่ายตามความโน้มเอียงที่รายจ่ายจะเปลี่ยนแปลงไปตามการผลิตนักเรียน ในรูปของรายจ่ายคงที่ และรายจ่ายแปรได้

ผลการสรุปได้ว่า ต้นทุนการศึกษารายหัวของโรงเรียนขนาดใหญ่ต่ำกว่าโรงเรียนขนาดเล็กกว่าลดหลั่นกันไปตามลำดับ โดยที่โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มาก มี

ต้นทุนการศึกษารายหัวของโรงเรียนกลุ่มที่ 2 สูงกว่าโรงเรียนกลุ่มที่ 1 โรงเรียนขนาดเล็กมากและขนาดใหญ่มีต้นทุนการศึกษารายหัวของโรงเรียนขนาดต่างๆ ประกอบด้วยรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินมากกว่าร้อยละ 88.16

อนันต์ บำรุงไทย (2522) ศึกษาเรื่อง ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 – 2520 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยส่วนรวมเพิ่มขึ้นทุกปีตามลำดับ ค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนเป็นค่าใช้จ่ายสูงสุด ระหว่างร้อยละ 87.09 – 92.88 หมวดค่าใช้จ่ายต่ำสุดระหว่างร้อยละ 0.42 – 1.34 และค่าเฉลี่ยรายหัวนักเรียน เปรียบเทียบตามขนาดและสถานที่ตั้งของโรงเรียน มีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา มีแนวโน้มเท่าเทียมกันมากขึ้นตามลำดับ

ประพันธ์ ธรรมไชย (2537) ศึกษาเรื่องต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหล้านนา พบว่า การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางการศึกษาปรากฏว่า

1. ต้นทุนต่อบุคคลต่อคนต่อปี เฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงและค่าใช้จ่าย ส่วนตัวที่จำเป็น สาขาวิชาการศึกษา โดยเฉลี่ยประมาณ 43,749 บาท สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 43,590 บาท และสาขาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 48,718 บาท
2. ต้นทุนทางสังคมต่อคนต่อปี เฉพาะค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินสาขาวิชาการศึกษาโดยเฉลี่ยประมาณ 27,303 บาท สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 28,985 บาท และสาขาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 34,447 บาท
3. ค่าเสียโอกาสต่อคนต่อปี ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี (หลังอนุปริญญา) โดยเฉลี่ยประมาณ 85,900 บาท และหลักสูตร 4 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 43,709 บาท

นิยม เสรีรัตน์ (2529) ศึกษาเรื่องการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 3 มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจสภาพการลงทุนทางการศึกษา โดยวิเคราะห์ข้อมูลเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามขนาดและสภาพที่ตั้งโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2521, 2523 และ 2525 สรุปได้ว่า

1. เงินงบประมาณ ในการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมโดยส่วนรวมปรากฏว่าเพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษาที่ศึกษา ถ้าเปรียบเทียบกับขนาดและสภาพที่ตั้งของโรงเรียนเพิ่มขึ้นสูงสุดในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ร้อยละ 94.97 ในปีการศึกษา 2525 และลดลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง ร้อยละ 08.54 ในปีการศึกษา 2525

2. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียน ในการลงทุนทางการศึกษา เพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา ที่ศึกษา เปรียบเทียบตามขนาดและสภาพที่ตั้งแตกต่างกัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียนใน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กสูงสุด โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางเป็นอันดับสอง โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ต่ำสุด และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเขตเมือง สูงกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเขตเมือง

3. ร้อยละของการเพิ่มการลงทุนทางการศึกษา สูงกว่าร้อยละของการเพิ่มจำนวนนักเรียน ทุกขนาดและสภาพที่ตั้งของโรงเรียน ทุกปีการศึกษาที่ศึกษา

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ว่า ต้นทุนด้านทรัพย์สินในการจัดตั้งโรงเรียน จะมีลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละขนาดของสถาบันการศึกษาและระดับการศึกษา โดยที่โรงเรียนขนาดเล็กจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียนสูงสุด และโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวนักเรียนน้อยที่สุด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

การกำหนดประชากรที่จะศึกษาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำนวน 298 โรงเรียน จำแนกตามจำนวนของนักเรียนได้เป็น 3 ขนาด ได้แก่ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี : 2544 : 11)

1. โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 300 คน
จำนวน 257 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-1,200 คน
จำนวน 36 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,201 คนขึ้นไป
จำนวน 5 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรของ Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด 2537 : 37) ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ได้โรงเรียน จำนวน 90 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 300 คน
จำนวน 77 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-1,200 คน
จำนวน 11 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,201 คนขึ้นไป
จำนวน 2 โรงเรียน

3. ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด จำนวน 90 โรงเรียน โดยทั้ง 90 โรงเรียนนั้นจะมีวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสถูกเลือกได้อย่างเท่าเทียมกัน

4. วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลากนั้น ผู้วิจัยได้เขียนรายชื่อของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีทั้งหมด และทำการแยกขนาดโรงเรียนตามจำนวนนักเรียนที่ทางสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้มีเอกสารไว้ให้แล้ว เมื่อแยกรายชื่อโรงเรียนตามขนาดแล้ว ก็ใช้วิธีจับฉลาก โดยแยกตามขนาดโรงเรียน
5. เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการแล้วผู้วิจัยก็รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและแบบสำรวจโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง นำไปสำรวจโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยที่การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 แบบนั้น มีการดำเนินการ โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อโรงเรียนที่ต้องการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนในการทำการสำรวจนั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจให้กับผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยผ่านทางไปรษณีย์ และรอรับจดหมายเป็นเวลา 1 เดือน ถ้าโรงเรียนใดยังไม่ได้ส่งแบบสำรวจกลับ ผู้วิจัยก็จะทำการส่งแบบสำรวจกลับไปใหม่อีกครั้ง และรอรับแบบสำรวจอีกประมาณ 1 เดือน เมื่อครบกำหนดที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ และโรงเรียนใดยังไม่ได้ส่งแบบสำรวจมาให้ ผู้วิจัยก็จะไปสำรวจที่โรงเรียนนั้นๆ เอง จึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสำรวจกลับมาครบ 100% คือจำนวน 90 โรงเรียน

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเอกสารและแบบสำรวจเกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจของโรงเรียน เช่น ชื่อเรื่องการวิจัย วัน เดือน ปีที่สำรวจ สถานที่สำรวจ อำเภอ จังหวัดที่ทำการสำรวจ
- ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนครุภัณฑ์

ในการสร้างเป็นแบบสำรวจ เกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน
2. ร่างแบบสำรวจที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน
3. นำร่างแบบสำรวจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำนวน 4 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ความถูกต้องและความครอบคลุมในเนื้อหาของแบบสำรวจและนำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
4. นำร่างแบบสำรวจเสนอต่ออาจารย์ที่ควบคุมปริญาานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมในเนื้อหาของแบบสำรวจและนำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจที่รวบรวมมาได้ มาดำเนินงาน ดังนี้

1. การตรวจสอบแบบสำรวจ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสำรวจ และพบว่าไม่มีแบบสำรวจที่ไม่สมบูรณ์
 ต้นทุนการลงทุนด้านทรัพย์สินที่ได้
 - ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการลงทุนที่ดิน ในแบบสำรวจให้มีการเติมจำนวนพื้นที่ของโรงเรียน และจำนวนเงินที่ลงทุน บางแบบสำรวจไม่ได้เติมจำนวนเงินที่ลงทุน แต่จะมีจำนวนพื้นที่ให้ และในการคิดมูลค่าปัจจุบันในแบบสำรวจอย่างนี้คือ ใช้การประเมินมูลค่าที่ดินของสำนักงานธนารักษ์จังหวัดสระบุรี
 - ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการลงทุนสิ่งก่อสร้างและต้นทุนการลงทุนครุภัณฑ์ ไม่มีปัญหาสามารถนำมาคิดมูลค่าปัจจุบัน
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสำรวจที่ถูกต้อง มาลงรหัสในโปรแกรม SPSS for window (Statistic Package for Social Science) โดยแยกตามตัวแปรที่กำหนดไว้ เช่น จำนวนนักเรียน จำนวนครู จำนวนห้องเรียน จำนวนอาคารเรียน จำนวนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ขนาดเนื้อที่ จำนวนครุภัณฑ์ ราคาที่ดิน ราคาสิ่งก่อสร้าง ราคาครุภัณฑ์ เป็นต้น

3. การประมวลผลข้อมูล เมื่อลงรหัสครบตามกำหนดแล้ว ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for window (Statistic Package for Social Science) เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี โดยการหาวิธีจำนวน ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.2 วิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.3 วิเคราะห์อัตราส่วนระหว่างต้นทุนการลงทุนด้านทรัพย์สินต่อจำนวนนักเรียน โดยการหาค่าสัดส่วน

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนด้านทรัพย์สิน

การวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สิน ซึ่งแยกออกเป็นแต่ละประเภทและมีขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

1. ต้นทุนที่ดิน นำข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่ดิน ที่สำรวจได้มาหามูลค่าปัจจุบัน ซึ่งแบ่งออก ดังนี้

1.1 ต้นทุนที่ดิน ที่ไม่ได้เติมจำนวนเงินที่ลงทุนที่ดินในแบบสำรวจ แต่จะมีจำนวนเนื้อที่ให้ และในการคิดมูลค่าปัจจุบันในแบบสำรวจอย่างนี้คือ ใช้การประเมินมูลค่าที่ดินของสำนักงานธนารักษ์จังหวัดสระบุรี

1.2 ต้นทุนที่ดิน ที่มีข้อมูลในแบบสำรวจครบทั้งจำนวนเนื้อที่ และจำนวนเงินที่ลงทุน มีวิธีการคำนวณการหามูลค่าปัจจุบัน (รัตน สหายคณิต, 2543 : 515) ดังนี้

$$FV = PV (1+i)^n$$

โดยที่ FV = มูลค่าปัจจุบันของที่ดิน
 PV = ราคาซื้อที่ดินเพื่อทำเป็นโรงเรียนในอดีต
 n = จำนวนปีที่ทำการซื้อที่ดินมาสร้างโรงเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
 i = อัตราอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2540 – 2544 โดยติดตามเกณฑ์ของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 5 ธนาคารที่เป็นที่นิยม มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2540 = 5% พ.ศ. 2541 = 5% พ.ศ. 2542 = 5% พ.ศ.

2543 = 5% และ พ.ศ. 2544 = 4% ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ย = 5%
(www.bot.or.th)

1.3 นำต้นทุนที่ดิน ที่เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมาหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

- นำต้นทุนที่ดินที่ได้ มารวมกันในแต่ละขนาดของโรงเรียน และหารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีต้นทุนที่ดิน ทั้ง 2 โรงเรียน
= 51,319,500 บาท มีต้นทุนเฉลี่ย ดังนี้

$$\frac{51,319,500}{2} = 25,659,750 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

- การคิดต้นทุนที่ดินรายปี นำข้อมูลต้นทุนที่ดินต่อโรงเรียนแต่ละขนาดที่ได้หารด้วยอายุของโรงเรียนขนาดนั้นๆ ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนที่ดินรายปีของโรงเรียนขนาดใหญ่

$$= \frac{25,659,750}{67} = 382,981 \text{ บาทต่อปี}$$

2. ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง มีวิธีการคำนวณการหามูลค่าปัจจุบัน (รัตนา สายคณิต, 2543 : 515) ดังนี้

$$FV = PV (1+i)^n$$

โดยที่ FV = มูลค่าปัจจุบันของสิ่งก่อสร้าง
PV = ราคาซื้อสิ่งก่อสร้างเพื่อทำเป็นโรงเรียนในอดีต
n = จำนวนปีที่ทำการซื้อสิ่งก่อสร้างมาสร้างโรงเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
i = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2540 - 2544 โดยคิดตามเกณฑ์ของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 5 ธนาคารที่เป็นที่นิยม มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2540 = 5% พ.ศ. 2541 = 5% พ.ศ. 2542 = 5% พ.ศ.

2543 = 5% และ พ.ศ. 2544 = 4% ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ย = 5%
(www.bot.or.th)

2.1 ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง นำต้นทุนสิ่งก่อสร้างมารวมกันในแต่ละขนาดของโรงเรียน และหารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน
= 76,507,357 บาท มีต้นทุนสิ่งก่อสร้างเฉลี่ย ดังนี้

$$\frac{76,507,357}{2} = 38,253,679 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

- การคิดต้นทุนสิ่งก่อสร้างรายปี นำข้อมูลต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อโรงเรียนแต่ละขนาดที่ได้หารด้วยอายุของโรงเรียนขนาดนั้นๆ ตัวอย่างเช่น

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนสิ่งก่อสร้างรายปีของโรงเรียนขนาดใหญ่} \\ &= \frac{38,253,679}{67} \\ &= 570,950 \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

2.2 การหาอายุโรงเรียนเฉลี่ย โดยการนำจำนวนอายุจริงของโรงเรียนที่ตั้งมาแต่ละขนาดมารวมกัน หารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ตัวอย่างเช่น

$$\text{อายุโรงเรียนเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดใหญ่} = \frac{57+76}{2} = 67 \text{ ปี}$$

2.3 การหาจำนวนนักเรียนเฉลี่ย โดยการนำจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2544 มารวมกัน แล้วหาร 3 ปี ได้จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี ดังนี้

$$\begin{aligned} &\frac{\text{จำนวนนักเรียน}(2542) + \text{จำนวนนักเรียน}(2543) + \text{จำนวนนักเรียน}(2544)}{3} \\ &= \text{จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี} \end{aligned}$$

ตัวอย่างเช่น จำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนเฉลี่ยดังนี้

$$\frac{4,121 + 4,224 + 4,752}{3} = 4,366 \text{ คนต่อปี}$$

2.4 การหาจำนวนนักเรียนทั้งหมด หาจาก

อายุโรงเรียนเฉลี่ย x จำนวนนักเรียนเฉลี่ย = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น จำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนดังนี้

$$67 \times 4,366 = 292,522 \text{ คน}$$

2.5 การหาต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน หาจาก

ต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้าง (ที่คิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว)
จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น การหาต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียนรายปีของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีดังนี้

$$\frac{51,319,500 + 76,507,357}{292,522} = \frac{127,826,857}{292,522} = 437 \text{ บาทต่อคน}$$

3. ต้นทุนครุภัณฑ์ มีวิธีการคำนวณการหามูลค่าปัจจุบัน (รัตนา สายคณิต, 2543 : 515) ดังนี้

$$FV = PV (1+i)^n$$

โดยที่ FV = มูลค่าปัจจุบันของครุภัณฑ์
PV = ราคาซื้อครุภัณฑ์เพื่อทำเป็นโรงเรียนในอดีต
n = จำนวนปีที่ทำการซื้อครุภัณฑ์มาสร้างโรงเรียนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

i = อัตราอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2540 - 2544 โดยคิดตามเกณฑ์ของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 5 ธนาคารที่เป็นที่นิยม มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ยดังนี้ ปี พ.ศ. 2540 = 5% พ.ศ. 2541 = 5% พ.ศ. 2542 = 5% พ.ศ. 2543 = 5% และ พ.ศ. 2544 = 4% ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เฉลี่ย = 5% (www.bot.or.th)

3.1 นำต้นทุนครุภัณฑ์ ทั้ง 5 ปีมารวมกันในแต่ละขนาดของโรงเรียน และหารด้วยจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมทั้งหมด = 874,779 บาท มีต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ย ดังนี้

$$\frac{874,779}{2} = 437,390 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

- การคิดต้นทุนครุภัณฑ์รายปี นำข้อมูลต้นทุนครุภัณฑ์ต่อโรงเรียนแต่ละขนาดที่ได้หารด้วย จำนวนปี ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนครุภัณฑ์รายปีของโรงเรียนขนาดใหญ่

$$\begin{aligned} &= \frac{437,390}{5} \\ &= 87,478 \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

3.2 การหาจำนวนนักเรียนเฉลี่ย โดยการนำจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2544 มารวมกัน แล้วหาร 3 ปี ได้จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี ดังนี้

$$\begin{aligned} &\frac{\text{จำนวนนักเรียน}(2542) + \text{จำนวนนักเรียน}(2543) + \text{จำนวนนักเรียน}(2544)}{3} \\ &= \text{จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี} \end{aligned}$$

ตัวอย่างเช่น จำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนเฉลี่ยดังนี้

$$\frac{4,121 + 4,224 + 4,752}{3} = 4,366 \text{ คนต่อปี}$$

3.3 การหาจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน โดยการนำจำนวนนักเรียนเฉลี่ยที่ได้หารด้วยจำนวนโรงเรียน ตัวอย่างเช่น

จำนวนนักเรียนเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดใหญ่

$$\frac{4,366}{2} = 2,183 \text{ คนต่อโรงเรียน}$$

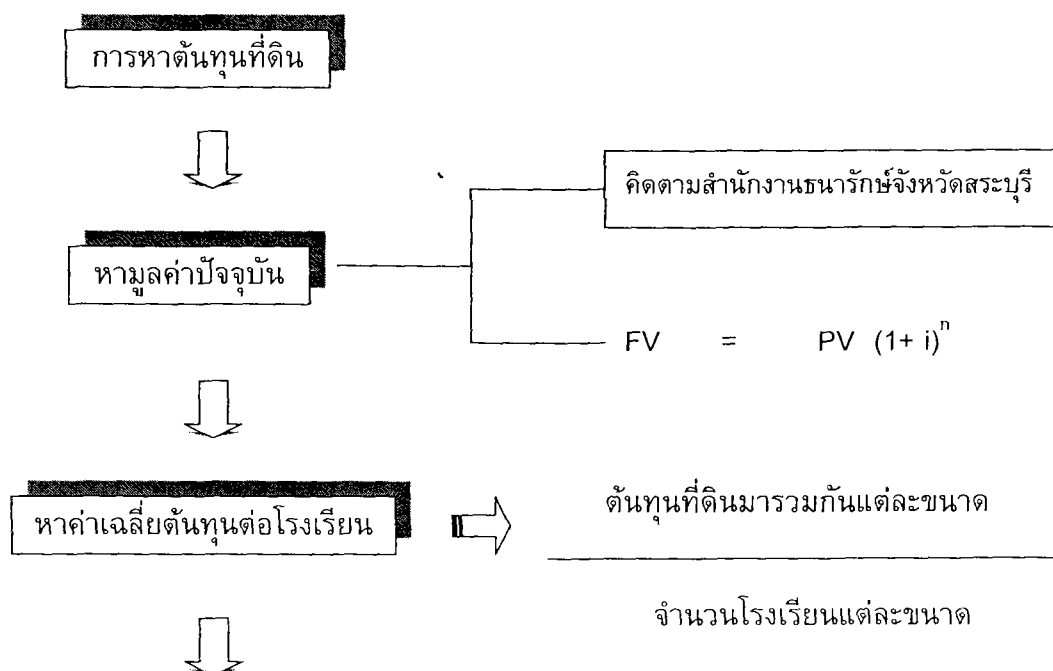
3.4 การหาต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน

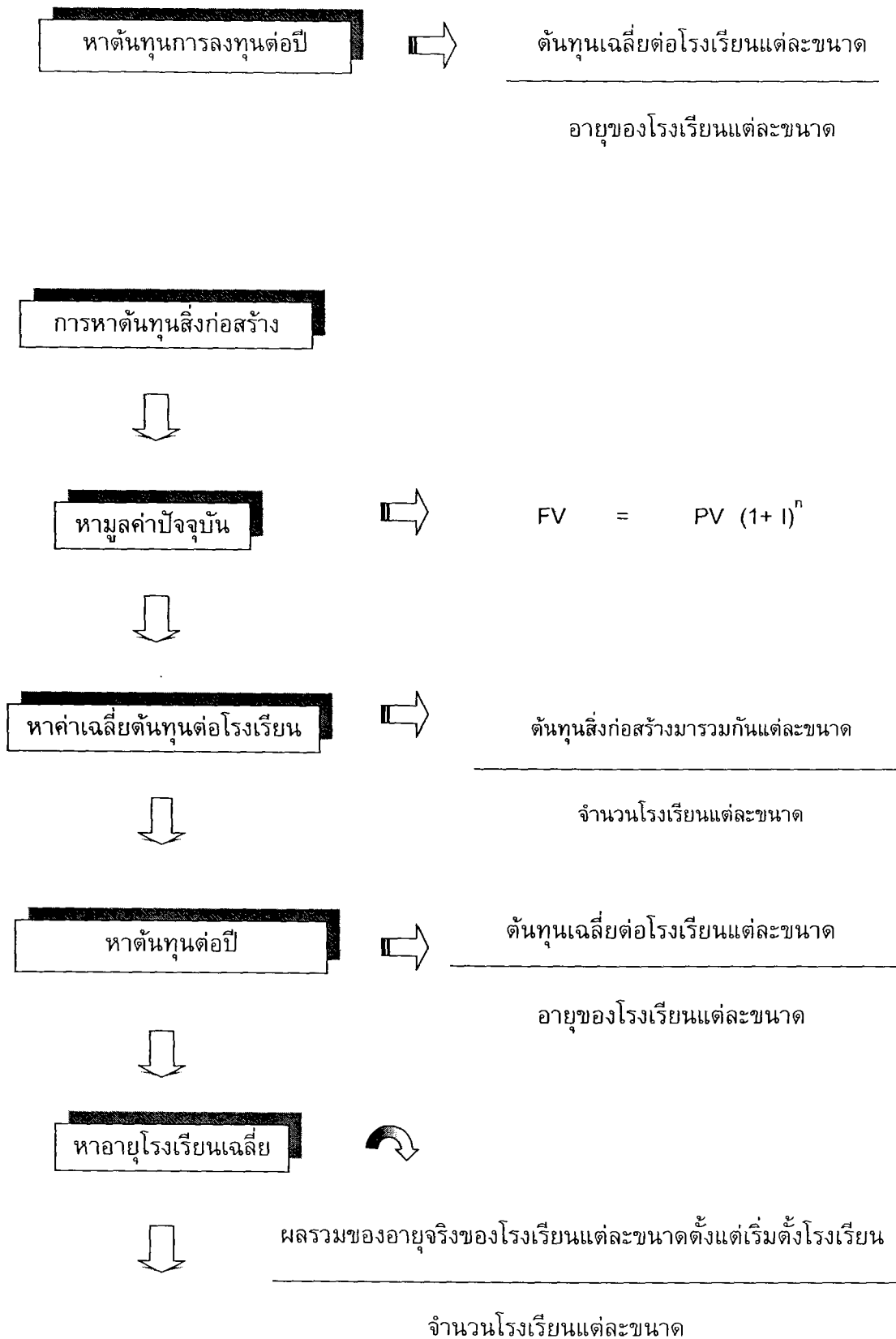
ต้นทุนครุภัณฑ์ (ที่คิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว)
จำนวนนักเรียนทั้งหมด

เช่น การหาต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ มีดังนี้

$$\frac{87,478}{4,366} = 40 \text{ บาทต่อคน}$$

จากขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนด้านทรัพย์สินสามารถนำมาทำเป็นแผนภูมิได้ดังนี้





หาจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี



ผลรวมจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2544

จำนวนปีการศึกษา (3 ปี)

หาจำนวนนักเรียนทั้งหมด



อายุโรงเรียนเฉลี่ย x จำนวนนักเรียนเฉลี่ย



หาอัตราส่วนระหว่างต้นทุน
ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง



ผลรวมของต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้าง

จำนวนนักเรียนทั้งหมด

การหาต้นทุนครุภัณฑ์



หามูลค่า



$$FV = PV (1+i)^n$$



หาค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อโรงเรียน



ต้นทุนครุภัณฑ์มารวมกันแต่ละขนาด



จำนวนโรงเรียนแต่ละขนาด

หาต้นทุนต่อปี



ผลรวมของจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2544



จำนวนปีการศึกษา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2544 = 3 ปี)

หาจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน



จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อปี



จำนวนโรงเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาด

หาอัตราเฉลี่ยระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน



ผลรวมของต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียนแต่ละขนาด

จำนวนนักเรียนทั้งหมด

การหาจำนวนนักเรียนทั้งหมดตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโรงเรียนถึงปี พ.ศ. 2544 ของโรงเรียนระดับ
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)				
	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	เฉลี่ยต่อปี	เฉลี่ยต่อโรงเรียน
เล็ก	10,603	10,677	10,960	10,745	140
กลาง	5,906	6,102	6,143	6,052	550
ใหญ่	4,121	4,224	4,752	4,366	2,183
รวม	20,630	21,003	21,855	21,163	235

อายุโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	อายุโรงเรียน (ปี)		
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด
เล็ก	55	21	82
กลาง	63	45	80
ใหญ่	67	57	76
รวม	56	21	82

จำนวนนักเรียนทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโรงเรียนถึงปี พ.ศ. 2544

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	
	ทั้งหมด (เฉลี่ยต่อปีคูณอายุโรงเรียนเฉลี่ย)	ทั้งหมดเฉลี่ยต่อโรงเรียน
เล็ก	590,975	7,675
กลาง	381,276	34,661
ใหญ่	292,522	146,261
รวม	1,185,128	13,168

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ

2. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อดูว่าโรงเรียนแต่ละขนาดมีต้นทุนที่ดินสิ่งก่อสร้าง และต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยเป็นเท่าใด เพื่อใช้ในการนำมาเปรียบเทียบ โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 35) ในการคำนวณ ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของต้นทุนด้านต่างๆ
	N	แทน	จำนวนของโรงเรียนแต่ละขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อดูว่าต้นทุนที่ดิน
สิ่งก่อสร้าง และต้นทุนครุภัณฑ์ มีการกระจายมากน้อยเพียงใด โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์.
2541 : 65) ในการคำนวณ ดังนี้

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของต้นทุนด้านต่างๆ
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของต้นทุนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของต้นทุนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอวิธีดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

FV	แทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทรัพย์สินด้านต่างๆ
PV	แทน	ราคาซื้อขายทรัพย์สินด้านต่างๆ ในอดีต เพื่อทำเป็นโรงเรียน
i	แทน	อัตราอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ โดยคิดตามเกณฑ์ของ ธนาคารพาณิชย์
n	แทน	จำนวนปีที่ทำการซื้อทรัพย์สินด้านต่างๆ มาสร้างโรงเรียน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
$\bar{X}$	แทน	ต้นทุนเฉลี่ย
ΣX	แทน	ผลรวมของต้นทุนด้านต่างๆ
N	แทน	จำนวนของโรงเรียนแต่ละขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของต้นทุนด้านต่างๆ
ΣX^2	แทน	ผลรวมของต้นทุนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\Sigma X)^2$	แทน	ผลรวมของต้นทุนทั้งหมดยกกำลังสอง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ต้นทุนทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตอนที่ 2 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตอนที่ 3 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ต้นทุนทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2544

ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
	ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
จำนวนนักเรียน (คน)				
รวม	4,752	6,143	11,022	21,917
เฉลี่ย/โรงเรียน	2,376	558	142	243
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1,489	206	68	396
สูงสุด	3,429	1,002	298	3,429
ต่ำสุด	1,323	304	25	25
จำนวนครู (คน)				
รวม	161	219	592	972
เฉลี่ย/โรงเรียน	81	20	8	11
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	36	4	3	12
สูงสุด	106	26	17	106
ต่ำสุด	55	16	1	1
จำนวนห้องเรียน (หน่วย)				
รวม	132	185	617	907
เฉลี่ย/โรงเรียน	66	17	8	10
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4	5	1	9
สูงสุด	69	28	11	69
ต่ำสุด	63	11	4	4

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มี 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางมี 11 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กมี 77 โรงเรียน ในโรงเรียนขนาดใหญ่โดยเฉลี่ยต่อโรงเรียนมีจำนวนนักเรียน 2,376 คน โรงเรียนขนาดกลางมี 558 คน และโรงเรียนขนาดเล็กมี 142 คน จำนวนครูของโรงเรียนขนาดใหญ่โดยเฉลี่ยต่อโรงเรียนมีครูจำนวน 81 คน โรงเรียนขนาดกลางมี 20 คน และโรงเรียนขนาดเล็กมี 8 คน และจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีจำนวนเฉลี่ยของโรงเรียน 66 ห้อง โรงเรียนขนาดกลางมี 17 ห้อง และโรงเรียนขนาดเล็กมี 8 ห้อง

ตาราง 2 ห้องต่างๆ ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี
จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2544

ห้องต่างๆ	ขนาดโรงเรียน					
	ใหญ่		กลาง		เล็ก	
	จำนวน (n=2)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=11)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=77)	ร้อยละ (100.00)
ห้องสมุด	2	100.00	11	100.00	66	85.71
ห้องวิทยาศาสตร์	2	100.00	11	100.00	46	59.74
ห้องภาษา	2	100.00	11	100.00	48	62.34
ห้องคอมพิวเตอร์	2	100.00	8	72.73	29	37.66
ห้องพยาบาล	2	100.00	8	72.73	46	59.74
ห้องจริยศึกษา	2	100.00	6	54.55	26	33.77
ห้องดนตรี	2	100.00	4	36.36	16	20.78

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีห้องต่างๆ ทุกโรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง จะมีห้องต่างๆ ไม่ครบทุกโรงเรียน จะมีห้องดนตรีน้อยที่สุด ห้องจริยศึกษา ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์ และห้องภาษา ตามลำดับ และโรงเรียนขนาดเล็ก ก็จะมีห้องต่างๆ ไม่ครบทุกโรงเรียนเช่นกัน มีห้องดนตรีน้อยที่สุด ห้องจริยศึกษา ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องพยาบาล ห้องภาษา และห้องสมุด ตามลำดับ

ตาราง 3 ประเภทของสนามกีฬา จำแนกตามขนาดของโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2544

ประเภทสนามกีฬา	ขนาดโรงเรียน					
	ใหญ่		กลาง		เล็ก	
	จำนวน (n=2)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=11)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=77)	ร้อยละ (100.00)
สนามกีฬากลางแจ้ง	2	100.00	10	90.91	63	81.82
สนามกีฬาในร่ม	-	-	-	-	4	5.19

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีสนามกีฬากลางแจ้งทุกโรงเรียน และไม่มีสนามกีฬาในร่มเลย ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง จะมีสนามกีฬากลางแจ้งเกือบทุกโรงเรียน มีเพียงหนึ่งโรงเรียนเท่านั้นที่ไม่มีสนามกีฬากลางแจ้ง และไม่มีสนามกีฬาในร่ม และโรงเรียนขนาดเล็กมีสนามกีฬากลางแจ้งเกือบทุกโรงเรียนเช่นกัน โรงเรียนที่มีสนามกีฬาในร่มมีเพียง 4 โรงเรียนเท่านั้น

ตาราง 4 เนื้อที่ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดเนื้อที่ดินและขนาดโรงเรียน (ข้อมูล ณ ปีที่เริ่มก่อตั้งแต่ละโรงเรียน)

เนื้อที่ของโรงเรียน	หน่วย	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
น้อยกว่า 10 ไร่	จำนวน	-	1	50	51
	ร้อยละ	-	9.09	64.94	56.67
10 – 15 ไร่	จำนวน	-	3	11	14
	ร้อยละ	-	27.27	14.29	15.56
มากกว่า 15 ไร่	จำนวน	2	7	16	25
	ร้อยละ	100.00	63.64	20.78	27.78

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีเนื้อที่มากกว่า 15 ไร่ โรงเรียนขนาดกลางมีเนื้อที่มากกว่า 15 ไร่มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือมีเนื้อที่ 10-15 ไร่ น้อยที่สุดคือ มีเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ มากกว่า 15 ไร่ และน้อยที่สุดคือ 10-15 ไร่

ตาราง 5 ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดเนื้อที่และขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

เนื้อที่ของ โรงเรียน	หน่วย	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
น้อยกว่า 10 ไร่	จำนวนโรงเรียน	-	1	50	51
	ร้อยละ	-	9.09	64.94	56.67
	ต้นทุนรวม	-	762,000	150,053,957	150,815,957
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	-	762,000	3,001,079	2,957,176
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	0	6,526,010	6,468,024
10 – 15 ไร่	จำนวนโรงเรียน	-	3	11	14
	ร้อยละ	-	27.27	14.29	15.56
	ต้นทุนรวม	-	7,325,766	8,093,691	15,419,457
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	-	2,441,922	735,790	1,101,390
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	1,496,199	656,804	1,097,287
มากกว่า 15 ไร่	จำนวนโรงเรียน	2	7	16	25
	ร้อยละ	100.00	63.64	20.78	27.78
	ต้นทุนรวม	51,319,500	50,430,052	161,788,674	263,538,226
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	7,204,293	10,111,792	10,541,529
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,900,099	21,393,740	18,927,705
รวม	จำนวนโรงเรียน	2	11	77	90
	ร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00
	ต้นทุนรวม	51,319,500	58,517,818	319,936,322	429,773,640
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	5,319,802	4,155,017	4,775,263
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,005,204	11,308,741	11,560,489

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีเนื้อที่ของโรงเรียนมากกว่า 15 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 25,659,750 บาท ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง ส่วนใหญ่จะมีเนื้อที่ของโรงเรียนมากกว่า 15 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 7,204,293 บาท รองลงมาจะมีเนื้อที่ 10 – 15 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 2,441,922 บาท และเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่มีเพียงหนึ่งโรงเรียนเท่านั้น มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 762,000 บาท และโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนใหญ่มีเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 3,001,079 บาท รองลงมามีเนื้อที่ มากกว่า 15 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ

10,111,792 บาท และมีเนื้อที่อยู่ระหว่าง 10 – 15 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนเท่ากับ 735,790 บาท ตามลำดับ

และจากตารางข้างต้นจะพบว่า ถ้าเปรียบเทียบกันระหว่างเนื้อที่ต่างๆ กับขนาดโรงเรียน จะพบว่าเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ โรงเรียนขนาดเล็กจะใช้ต้นทุนสูงกว่า เนื้อที่ 10-15 ไร่ โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนสูงกว่า เนื้อที่มากกว่า 15 ไร่ ต้นทุนของโรงเรียนขนาดใหญ่สูงกว่า รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขนาดกลางตามลำดับ

ตาราง 6 ต้นทุนอาคารเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

อาคารเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
	ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
จำนวน	16	43	154	213
เฉลี่ย	8	4	2	2.5
สูงสุด	8	8	4	8
ต่ำสุด	8	2	1	1
ต้นทุนรวม (บาท)	34,540,677	138,595,265	173,808,087	346,944,029
ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน (บาท)	17,270,339	12,599,570	2,257,248	3,854,934
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14,531,523	20,053,704	1,633,070	8,095,645

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีอาคารเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนมากที่สุด รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ตามลำดับ

ตาราง 7 ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ
 ประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี
 พ.ศ. 2544)

สิ่งก่อสร้าง	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
ห้องน้ำ	รวม	1,317,444	1,480,656	10,874,879	13,672,979
	เฉลี่ย/โรงเรียน	658,722	134,605	141,232	151,922
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	931,574	104,391	228,098	247,613
อาคารอเนกประสงค์	รวม	36,999,761	17,872,562	27,666,179	82,538,502
	เฉลี่ย/โรงเรียน	18,499,881	1,624,778	359,301	917,094
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21,466,525	3,182,950	750,164	3,751,654
หอประชุม	รวม	-	1,758,179	1,206,781	2,964,960
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	159,834	15,672	32,944
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	530,111	120,318	214,964
โรงอาหาร	รวม	-	265,446	3,944,564	4,210,010
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	24,131	51,228	46,778
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	53,808	98,163	93,185
โรงจอดรถ	รวม	97,910	80,000	148,868	326,778
	เฉลี่ย/โรงเรียน	48,955	7,273	1,933	3,631
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69,233	24,121	8,362	15,141
อื่นๆ (บ้านพักครู, บ้านพักภารโรง, ถังเก็บน้ำฝน, อาคารแยกขยะ, ที่ แปรงฟันสำหรับ เด็ก, เรือนเพาะชำ, โรงฝึกงาน, ห้องเก็บ วัสดุอุปกรณ์เกษตร, เป็นต้น	รวม	3,551,565	911,067	12,649,743	17,112,375
	เฉลี่ย/โรงเรียน	1,775,783	82,824	164,282	190,138
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,511,336	171,394	323,246	471,054
รวม	รวม	41,966,680	22,367,910	56,491,014	120,825,604
	เฉลี่ย/โรงเรียน	20,983,340	2,033,446	733,650	1,342,507
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24,978,667	3,302,126	1,024,808	4,263,923

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ต้นทุนอาคารอเนกประสงค์สูงที่สุดเท่ากับ 18,499,881 บาทต่อโรงเรียน และไม่ใช้ต้นทุนหอประชุมกับโรงอาหารเลย เนื่องจากโรงเรียน

ขนาดใหญ่จะใช้อาคารอเนกประสงค์ในการทำกิจกรรมต่างๆ และสำหรับโรงอาหารโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ห้องเรียนเป็นที่รับประทานอาหารกลางวัน โรงเรียนขนาดกลาง จะใช้ต้นทุนอาคารอเนกประสงค์เช่นกัน โดยใช้ต้นทุนเท่ากับ 1,624,778 บาทต่อโรงเรียน และใช้ต้นทุนโรงจอดรถต่ำที่สุด โดยใช้ต้นทุนเท่ากับ 7,273 บาทต่อโรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนอาคารอเนกประสงค์สูงสุดเท่ากับ 359,301 บาทต่อโรงเรียน และใช้ต้นทุนโรงจอดรถต่ำที่สุดเท่ากับ 1,933 บาท ต่อโรงเรียน สำหรับต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ได้แก่ บ้านพักครู บ้านพักภารโรง ถังเก็บน้ำฝน อาคารแยกขยะ ที่แปรงฟันสำหรับเด็ก เรือนเพาะชำ โรงฝึกงาน ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เกษตร เป็นต้น จะเห็นว่าโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ต้นทุนสูงสุดเท่ากับ 1,775,783 บาทต่อ โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางจะใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 82,824 บาทต่อโรงเรียน

ตาราง 8 ต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

สิ่งก่อสร้าง	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
อาคารเรียน	รวม	34,540,677	138,595,265	173,808,087	346,944,029
	เฉลี่ย/โรงเรียน	17,270,339	12,599,570	2,257,248	3,854,934
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14,531,523	20,053,704	1,633,070	8,095,645
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	รวม	41,966,680	22,367,910	56,491,014	120,825,604
	เฉลี่ย/โรงเรียน	20,983,340	2,033,446	733,650	1,342,507
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24,978,667	3,302,126	1,024,808	4,263,923
รวม	รวม	76,507,357	160,963,175	230,299,101	467,769,633
	เฉลี่ย/โรงเรียน	38,253,679	14,633,016	2,990,897	5,197,440
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39,510,190	19,731,595	2,189,012	10,254,212

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนอาคารเรียนเท่ากับ 17,270,339 บาทต่อโรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 12,599,570 บาทต่อ โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนเท่ากับ 2,257,248 บาทต่อโรงเรียน ส่วนต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนขนาดใหญ่เท่ากับ 20,983,340 บาทต่อโรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 2,033,446 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ ต้นทุนเท่ากับ 733,650 บาท ต่อโรงเรียน จะเห็นว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อโรงเรียนสูงที่สุดเท่ากับ 38,253,679 บาท รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 14,633,016 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนเท่ากับ 2,990,897 บาทต่อโรงเรียน

ตาราง 9 ต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน มูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544

ทรัพย์สิน	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
ที่ดิน	รวม	51,319,500	58,517,818	319,936,322	429,773,640
	เฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	5,319,802	4,155,017	4,775,263
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,005,204	11,308,741	11,560,489
	เฉลี่ย/โรงเรียนปี	382,981	84,441	75,546	85,273
สิ่งก่อสร้าง	รวม	76,507,357	160,963,175	230,299,101	467,769,633
	เฉลี่ย/โรงเรียน	38,253,679	14,633,016	2,990,897	5,197,440
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39,510,190	19,731,595	2,189,012	10,254,212
	เฉลี่ย/โรงเรียนปี	570,950	232,270	54,380	92,811
รวม	รวม	127,826,857	219,480,993	550,235,423	897,543,273
	เฉลี่ย/โรงเรียน	63,913,429	19,952,818	7,145,915	9,972,703
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69,661,577	21,070,581	12,031,658	17,681,441
	เฉลี่ย/โรงเรียนปี	953,932	316,711	129,926	178,084

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนที่ดินต่อโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ 25,659,750 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 5,319,802 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่ดินเท่ากับ 4,155,017 บาทต่อโรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อ โรงเรียนสูงที่สุดเท่ากับ 38,253,679 บาท รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 14,633,016 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนเท่ากับ 2,990,897 บาทต่อ โรงเรียน ตามลำดับ และเมื่อมองในภาพรวมจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างมากที่สุดเท่ากับ 63,913,429 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็น โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 19,952,818 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนเท่ากับ 7,145,915 บาทต่อโรงเรียน

ตาราง 10 ต้นทุนครุภัณฑ์ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี จำแนกตามปีการศึกษา (ตามมูลค่า ณ ปี 2544) และตามขนาดของ
โรงเรียน

ครุภัณฑ์	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
ปี 2540	รวม	418,620	906,713	5,828,605	7,153,938
	เฉลี่ย/โรงเรียน	209,310	82,428	75,696	79,488
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	296,009	123,770	136,296	137,700
ปี 2541	รวม	3,183	31,603	638,372	673,158
	เฉลี่ย/โรงเรียน	1,592	2,873	8,291	7,480
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,251	6,228	22,079	20,607
ปี 2542	รวม	-	330,493	1,061,628	1,392,121
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	30,045	13,787	15,468
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	63,083	31,823	36,688
ปี 2543	รวม	7,056	21,945	277,274	306,275
	เฉลี่ย/โรงเรียน	3,528	1,995	3,601	3,403
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4,989	3,098	12,532	11,651
ปี 2544	รวม	445,920	791,500	1,762,540	2,999,960
	เฉลี่ย/โรงเรียน	222,960	71,955	22,890	33,333
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	315,313	75,048	66,495	81,317
รวม	รวม	874,779	2,082,254	9,568,419	12,525,452
	เฉลี่ย/โรงเรียน	437,390	189,296	124,265	139,172
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	618,562	150,417	162,796	178,812
เฉลี่ย/โรงเรียนปี		87,478	37,859	24,853	27,834

จากตารางจะเห็นว่า ปี พ.ศ. 2540 โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 209,310 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 82,428 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 75,696 บาทต่อโรงเรียน

ปี พ.ศ. 2541 โรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 8,291 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 2,873 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 1,592 บาทต่อโรงเรียน

ปี พ.ศ. 2542 โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 30,045 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ไม่มีการลงทุนในการใช้ครุภัณฑ์

ปี พ.ศ. 2543 โรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 3,601 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนเท่ากับ 3,528 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 1,995 บาทต่อโรงเรียน

ปี พ.ศ. 2544 โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 222,960 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนเท่ากับ 22,890 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 71,955 บาทต่อโรงเรียน

จากข้างต้นจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดเท่ากับ 437,390 บาทต่อโรงเรียน รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนเท่ากับ 189,296 บาทต่อโรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 124,265 บาทต่อโรงเรียน

ตอนที่ 2 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

2.1 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินต่อนักเรียน

ตาราง 11 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินต่อนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

ต้นทุนการลงทุนที่ดิน	ขนาดโรงเรียน			รวม
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ต้นทุนรวม (บาท)	51,319,500	58,517,818	319,936,322	429,773,640
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	175	153	541	363

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนที่ดินต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนที่ดินต่ำที่สุด และต้นทุนที่ดินต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้ต้นทุนที่ดินสูงที่สุด

2.2 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนอาคารเรียนต่อนักเรียน

ตาราง 12 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนอาคารเรียนต่อนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณ
เป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

ต้นทุนอาคารเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ต้นทุนรวม (บาท)	34,540,677	138,595,265	173,808,087	346,944,029
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	118	364	294	293

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนอาคารเรียนต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนใน
การลงทุนอาคารเรียนต่ำที่สุด และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนอาคารเรียนสูงที่สุด

2.3 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ต่อจำนวนนักเรียน

ตาราง 13 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

ต้นทุนอาคารเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ห้องน้ำ				
ต้นทุนรวม (บาท)	1,317,444	1,480,656	10,874,879	13,672,979
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	5	4	18	12
อาคารเอนกประสงค์				
ต้นทุนรวม (บาท)	36,999,761	17,872,562	27,666,179	82,538,502
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	126	47	47	70
หอประชุม				
ต้นทุนรวม (บาท)	-	1,758,179	1,206,781	2,964,960
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	-	5	2	3
โรงอาหาร				
ต้นทุนรวม (บาท)	-	265,446	3,944,564	4,210,010
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	-	1	7	4
โรงจอดรถ				
ต้นทุนรวม (บาท)	97,910	80,000	148,868	326,778
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	0.33	0.21	0.25	0.28
อื่นๆ				
ต้นทุนรวม (บาท)	3,551,565	911,067	12,649,743	17,112,375
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	12	2	21	14
รวม				
ต้นทุนรวม (บาท)	41,966,680	22,367,910	56,491,014	120,825,604
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	143	59	96	102

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนห้องน้ำของโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำที่สุดและโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนห้องน้ำสูงที่สุด

ต้นทุนอาคารเอนกประสงค์ของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนสูงที่สุด และโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้ต้นทุนอาคารเอนกประสงค์เท่ากัน

ต้นทุนหอประชุมของโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนต่ำที่สุดและโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนหอประชุมสูงที่สุด แต่โรงเรียนขนาดใหญ่ไม่มีการลงทุนหอประชุม

ต้นทุนโรงอาหารของโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำที่สุดและโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนโรงอาหารสูงที่สุด แต่โรงเรียนขนาดใหญ่ไม่มีการลงทุนโรงอาหาร

ต้นทุนโรงจอดรถของโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำที่สุด และโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนโรงจอดรถสูงที่สุด

ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนต่ำที่สุด และโรงเรียนขนาดเล็กสูงที่สุด

2.4 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้าง (อาคารเรียน+สิ่งก่อสร้างอื่นๆ) ต่อจำนวนนักเรียน

ตาราง 14 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนสิ่งก่อสร้าง (อาคารเรียน+สิ่งก่อสร้างอื่นๆ) ต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง	ขนาดโรงเรียน			รวม
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ต้นทุนรวม (บาท)	76,507,357	160,963,175	230,299,101	467,769,633
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	262	422	390	395

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด และโรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนสูงที่สุด

2.5 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนทรัพย์สิน (ที่ดิน+ สิ่งก่อสร้าง) ต่อจำนวนนักเรียน

ตาราง 15 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนด้านทรัพย์สินต่อจำนวนนักเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา ศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

ต้นทุนที่ดิน+สิ่งก่อสร้าง	อายุเฉลี่ยของขนาดโรงเรียน			รวม
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	
ต้นทุนรวม (บาท)	127,826,857	219,480,993	550,235,423	897,543,273
จำนวนนักเรียน (คน)	292,522	381,276	590,975	1,185,128
ต้นทุนต่อนักเรียน (บาท)	437	576	931	757

จากตารางจะเห็นว่า ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต่ำที่สุด และโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างสูงที่สุด

ตอนที่ 3 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 16 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2544)

อายุเฉลี่ยของ ขนาดโรงเรียน	ต้นทุนครุภัณฑ์ (บาท)	จำนวนนักเรียน (คน)	ต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน (บาท)
ใหญ่	87,478	2,183	40
กลาง	37,859	550	69
เล็ก	24,853	140	178
รวม	27,834	235	118

จากตารางจะเห็นว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ มีอัตราส่วนระหว่างต้นทุนต่อจำนวนนักเรียนต่ำที่สุด รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก มีอัตราส่วนสูงที่สุด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สิน ได้แก่ ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างและต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียน
2. เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน
3. เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี จำนวน 90 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 300 คน
จำนวน 77 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-1,200 คน
จำนวน 11 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,201 คนขึ้นไปจำนวน
2 โรงเรียน

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสำรวจเรื่อง การศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี มอบให้ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาแต่ละแห่งตามกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และบางโรงเรียนผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง ได้แบบสำรวจคืนกลับมาครบทุกขนาดของ

โรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ได้คืนกลับมา 77 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง ได้คืนกลับมา 11 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ ได้คืนกลับมา 2 โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ปีการศึกษา 2544
2. ต้นทุนทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี
3. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนทรัพย์สินต่อจำนวนนักเรียนโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาถึงอัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียน และอัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน

สรุปผลการวิเคราะห์

1. ต้นทุนด้านทรัพย์สินได้แก่ ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียน
 - 1.1 จำนวนนักเรียน พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี มีจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 243 คน เมื่อจำแนกจำนวนนักเรียนตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 2,376 คน โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 558 คน และโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 142 คน
 - 1.2 จำนวนครู พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี มีจำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียน 11 คน เมื่อจำแนกจำนวนครูตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียน 81 คน โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียน 20 คน และโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียน 8 คน
 - 1.3 จำนวนห้องเรียน พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี มีจำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 10 ห้อง เมื่อจำแนกจำนวนห้องเรียนตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 66 ห้อง โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 17 ห้อง และโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 8 ห้อง

ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตาราง 17 สรุปจำนวนนักเรียน จำนวนครู และจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน)

ข้อมูล	หน่วย	โรงเรียน		
		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
นักเรียน	คน	2,376	558	142
ครู	คน	81	20	8
ห้องเรียน	ห้อง	66	17	8

1.4 ห้องต่างๆ ของโรงเรียนที่ไม่ใช่ห้องเรียนโดยตรง ซึ่งได้แก่ ห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องภาษา ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องพยาบาล ห้องจริยศึกษา และห้องดนตรี พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีห้องต่างๆ ที่กล่าวมาครบทุกโรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางมีห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์ และห้องภาษาครบทุกโรงเรียน รองลงมาเป็นห้องคอมพิวเตอร์ และห้องพยาบาล ส่วนห้องดนตรีมีน้อยที่สุด โรงเรียนขนาดเล็กมีเพียงห้องสมุดเท่านั้นที่มีครบทุกโรงเรียน รองลงมาเป็นห้องภาษา ห้องวิทยาศาสตร์ และห้องพยาบาล ส่วนห้องดนตรีมีน้อยที่สุด

1.5 สนามกีฬา พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีสนามกีฬากลางแจ้งทุกโรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางมีสนามกีฬากลางแจ้งร้อยละ 90.91 และโรงเรียนขนาดเล็กมีสนามกีฬากลางแจ้งร้อยละ 81.82

1.6 เนื้อที่ของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีเนื้อที่มากกว่า 15 ไร่ โรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่มีเนื้อที่มากกว่า 15 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 63.64 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มีเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64.94

1.7 สิ่งก่อสร้างอื่นๆ ภายในโรงเรียน จำนวนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 18 จำนวนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

สิ่งก่อสร้าง	โรงเรียน		
	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
บ้านพักครู			20
บ้านพักภารโรง			1
ถังเก็บน้ำฝน			7
อาคารแยกขยะ		1	2
อาคารประกอบ			2
ที่แปร่งพื้นสำหรับนักเรียน			1
ลานกีฬาเอนกประสงค์			1
ฐานพระพุทธรูป			1
ห้องเอนกประสงค์			1
เรือนเพาะชำ			2
โรงฝึกงาน		1	2
หอกระจายข่าว			1
ห้องสหกรณ์			2
ศาลาทรงไทย		1	
ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เกษตร			1
ห้องน้ำ			2
อาคารเรียนชั่วคราว			2
ห้องประชุมเล็ก			1
ห้องกิจกรรม			1
ห้องสมุด	1	2	5
ห้องพยาบาล	1		1
รวม	2	5	56

จะเห็นว่าภายหลังที่มีการสร้างโรงเรียนแล้ว โรงเรียนขนาดต่างๆ ได้มีการสร้างสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ขึ้นมาใหม่ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างมากมาย เช่น บ้านพักครู ถังเก็บน้ำฝน ห้องสมุด และอื่นๆ ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็กได้สร้างสิ่งก่อสร้างเพิ่มขึ้นเป็น

จำนวนทั้งหมด 56 อย่าง โรงเรียนขนาดกลางสร้างสิ่งก่อสร้างทั้งหมด 5 อย่าง และโรงเรียนขนาดใหญ่สร้างสิ่งก่อสร้างทั้งหมด 2 อย่าง ตามลำดับ

1.8 ต้นทุนการลงพื้นที่ดิน พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้ต้นทุนที่ดินเฉลี่ยต่อโรงเรียนทุกขนาดเป็นเงิน 4,775,263 บาท เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนที่ดินเฉลี่ยต่อโรงเรียน 25,659,750 บาท โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนที่ดินเฉลี่ยต่อโรงเรียน 5,319,802 บาท และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่ดินเฉลี่ยต่อโรงเรียน 4,155,017 บาท

1.9 ต้นทุนอาคารเรียน พบว่าโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้ต้นทุนอาคารเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนทุกขนาดเป็นเงิน 3,854,934 บาท เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนอาคารเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 17,270,339 บาท โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนอาคารเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 12,599,570 บาท และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนอาคารเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 2,257,248 บาท

1.10 ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เฉลี่ยต่อโรงเรียนทุกขนาดเป็นเงิน 1,342,507 บาท เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เฉลี่ยต่อโรงเรียน 20,983,340 บาท โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุน สิ่งก่อสร้างอื่นๆ เฉลี่ยต่อโรงเรียน 2,033,446 บาท และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุน สิ่งก่อสร้างอื่นๆ เฉลี่ยต่อโรงเรียน 733,650 บาท

1.11 ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง การศึกษาต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างศึกษารวมจากต้นทุนที่ดิน ต้นทุนอาคารเรียน และต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ซึ่งพบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียน 9,972,703 บาท เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียน 63,913,429 บาท โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียน 19,952,818 บาท และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียน 7,145,915 บาท

1.12 ต้นทุนครุภัณฑ์ต่อระยะเวลา 5 ปี พบว่าโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อโรงเรียนทุกขนาดเป็นเงิน 139,172 บาท เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อโรงเรียน 437,390 บาท โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อโรงเรียน 189,296 บาท และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อโรงเรียน 124,265 บาท

ต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตาราง 19 ต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถม
จังหวัด สระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน)

ทรัพย์สิน	หน่วย	โรงเรียน		
		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
1. ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	บาท/โรงเรียน	63,913,429	19,952,818	7,145,915
1.1 ที่ดิน	บาท/โรงเรียน	25,659,750	5,319,802	4,155,017
1.2 อาคารเรียน	บาท/โรงเรียน	17,270,339	12,599,570	2,257,248
1.3 สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	บาท/โรงเรียน	20,983,340	2,033,446	733,650
2. ครุภัณฑ์ (5 ปี)	บาท/โรงเรียน	437,390	189,296	124,265

2. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียนพบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี มีอัตราส่วนเท่ากับ 758 บาทต่อคน เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีอัตราส่วนเท่ากับ 437 บาทต่อคน โรงเรียนขนาดกลางเท่ากับ 576 บาทต่อคน และโรงเรียนขนาดเล็กเท่ากับ 928 บาทต่อคน

3. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน พบว่าโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี มีอัตราส่วนเท่ากับ 118 บาทต่อคน เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีอัตราส่วนเท่ากับ 40 บาทต่อคน โรงเรียนขนาดกลางเท่ากับ 69 บาทต่อคน และโรงเรียนขนาดเล็กเท่ากับ 178 บาทต่อคน

อัตราส่วนระหว่างต้นทุนทรัพย์สินต่อนักเรียน ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนทรัพย์สินต่อนักเรียน ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี (เฉลี่ยต่อโรงเรียน)

ทรัพย์สิน	หน่วย	โรงเรียน		
		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
1. ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	บาท/คน	437	576	931
2. ครุภัณฑ์	บาท/คน	40	69	178

อภิปรายผล

1. ต้นทุนด้านทรัพย์สินได้แก่ ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียน

ต้นทุนที่ดิน จากตาราง 5 จะเห็นว่า ต้นทุนรวมของที่ดินของโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ต้นทุนน้อยกว่าต้นทุนรวมของโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อโรงเรียนแล้ว ต้นทุนของโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่า อาจเนื่องมาจากจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาดไม่เท่ากัน และเมื่อพิจารณาจากเนื้อที่ของโรงเรียนแล้ว โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีเนื้อที่ของโรงเรียนมากกว่า 15 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่โรงเรียนขนาดเล็กนั้นส่วนใหญ่จะมีเนื้อที่น้อยกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.94 ทั้งนี้ต้นทุนรวมของโรงเรียนเล็กที่ใช้ต้นทุนมากนั้น อาจสืบเนื่องมาจากโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนมากและวิธีการคิดต้นทุนในเรื่องการประเมินราคาแต่ละที่ อาจจะไม่เหมือนกัน คือ บางที่อาจจะมีเนื้อที่ของโรงเรียนติดถนนใหญ่ ติดแม่น้ำ หรือลึกเข้าไปให้ภูเขา และในขณะเดียวกันบางโรงเรียนก็ใช้วิธีการคิดต้นทุนจากการหาสูตรมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งในการคิดราคาของที่ดินนี้อาจนำมาใช้คิดต้นทุนแล้ว ทำให้ได้ต้นทุนรวมที่สูง แต่จำนวนโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนมากกว่า จึงทำให้เมื่อหาค่าเฉลี่ยต่อโรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็กจึงใช้ต้นทุนต่ำที่สุด

ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้จะมีวิธีการคิดต้นทุนสิ่งก่อสร้างเป็น อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ซึ่งสิ่งก่อสร้างอื่นๆ นี้ได้แก่ ห้องน้ำ อาคารอเนกประสงค์ หอประชุม โรงอาหาร โรงจอดรถ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ซึ่งได้แก่ สิ่งก่อสร้างที่ไม่ได้สร้างพร้อมกับการสร้างโรงเรียนในครั้งแรก ได้แก่ บ้านพักครู บ้านพักภารโรง เป็นต้น

ตาราง 21 จำนวนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

สิ่งก่อสร้าง	โรงเรียน		
	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
บ้านพักครู			20
บ้านพักภารโรง			1
ถังเก็บน้ำฝน			7
อาคารแยกขยะ		1	2
อาคารประกอบ			2
ที่แปรงฟันสำหรับนักเรียน			1
ลานกีฬาเอนกประสงค์			1
ฐานพระพุทธรูป			1
ห้องเอนกประสงค์			1
เรือนเพาะชำ			2
โรงฝึกงาน		1	2
หอกระจายข่าว			1
ห้องสหกรณ์			2
ศาลาทรงไทย		1	
ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เกษตร			1
ห้องน้ำ			2
อาคารเรียนชั่วคราว			2
ห้องประชุมเล็ก			1
ห้องกิจกรรม			1
ห้องสมุด	1	2	5
ห้องพยาบาล	1		1
รวม	2	5	56

จากตาราง 8 จะเห็นว่า ต้นทุนรวมของสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดเล็กจะใช้ต้นทุนสูงกว่าโรงเรียนขนาดต่างๆ แต่เมื่อนำมาหาต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียน ต้นทุนเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดเล็กกลับมีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำสุด ทั้งที่โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนที่ทำการสำรวจไม่มีต้นทุนในการ

เล็กกลับมีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำสุด ทั้งที่โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนที่ทำการสำรวจไม่มีต้นทุนในการสร้างหอประชุมและโรงอาหารเลย เพราะโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ห้องเรียนเป็นโรงอาหารสำหรับให้เด็กรับประทานอาหารในตอนกลางวัน ส่วนหอประชุมโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้อาคารอเนกประสงค์เป็นหอประชุมแทน ทั้งนี้อาจจะถือว่าส่วนที่ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยของสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดเล็กต่ำก็คือจำนวนของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนโรงเรียนมากกว่า

ทั้งนี้เมื่อนำต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างมารวมกัน เพื่อหาต้นทุนเฉลี่ยก็ทำให้ต้นทุนของโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนต่ำสุด รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ตามลำดับ

ต้นทุนครุภัณฑ์ จากตาราง 10 จะเห็นว่าต้นทุนครุภัณฑ์ในแต่ละปีของแต่ละโรงเรียนใช้ต้นทุนครุภัณฑ์ไม่เท่ากันทุกปี แต่ที่สังเกตคือโรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนครุภัณฑ์ทุกปี และใช้เป็นจำนวนมากกว่าโรงเรียนขนาดอื่นๆ ในปีการศึกษา 2542 โรงเรียนขนาดใหญ่ไม่ได้มีต้นทุนครุภัณฑ์เลย ซึ่งทำให้ต้นทุนรวมของครุภัณฑ์ของโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนการลงทุนมากที่สุด แต่พอมาเฉลี่ยต่อโรงเรียนกลับทำให้โรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนที่เกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนโรงเรียน จำนวนโรงเรียนมากทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนน้อยหรือต่ำลง

2. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างแต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

จากตาราง 15 จะเห็นว่าต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนสูงสุด เมื่อเทียบกับต้นทุนของโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางตามลำดับ ซึ่งจากตาราง 9 ต้นทุนเฉลี่ยที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อโรงเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กจะมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อเทียบกับโรงเรียนขนาดต่างๆ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการคิดจำนวนของนักเรียน เพราะต้องนำจำนวนอายุเฉลี่ยของโรงเรียนแต่ละขนาดมาคิดด้วย ซึ่งอายุเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดเล็กนี้มีจำนวนน้อยที่สุด จึงทำให้ได้จำนวนนักเรียนที่นำมาคิดนั้นมีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนขนาดอื่นๆ

3. อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละขนาดของโรงเรียนต่อนักเรียน

จากตาราง 16 จะเห็นว่าต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่จะใช้ต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด อาจสืบเนื่องมาจากการหลักการเดียวกันกับต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน จึงทำให้ได้ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่ำ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ผู้ที่สนใจและบุคคลทั่วไปที่จะลงทุนในการสร้างโรงเรียนระดับประถมศึกษาสามารถที่จะศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนในงานวิจัยครั้งนี้ได้ระดับหนึ่ง เพราะสามารถที่จะทราบว่าในการลงทุนด้านที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์สำหรับโรงเรียนระดับประถมศึกษาในแต่ละขนาดโรงเรียนนั้น จะต้องใช้ต้นทุนเหล่านี้ต่อนักเรียน 1 คนเท่าใดจึงจะเพียงพอสำหรับการจัดการศึกษา และใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 437 บาทต่อคน โรงเรียนขนาดกลางใช้ต้นทุน 576 บาทต่อคน โรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุน 931 บาทต่อคน และโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนครุภัณฑ์ 40 บาทต่อคน โรงเรียนขนาดกลางใช้ 69 บาทต่อคน และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุน 178 บาทต่อคน ซึ่งจากผลการวิจัยที่ได้ ควรจะลงทุนในโรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่าโรงเรียนทุกขนาดเพราะใช้ต้นทุนต่อจำนวนนักเรียนต่ำที่สุด แต่ผู้ที่สนใจที่สร้างโรงเรียนควรจะดูข้อจำกัดความในงานวิจัยครั้งนี้ด้วย และศึกษาให้ลึกซึ้งเพราะงานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายข้อ ไม่ว่าจะเป็นอายุโรงเรียนเฉลี่ยปี จำนวนนักเรียนต่อปี เพื่อที่จะหาจำนวนนักเรียนทั้งหมดตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโรงเรียนถึงปี 2544 ในส่วนของต้นทุนที่ดินรวมที่ได้มาจะรวมถึงเนื้อที่ของบริเวณวัดด้วย ซึ่งต้นทุนที่ดินนั้นจะไม่ใช้ต้นทุนที่ดินเฉพาะของโรงเรียนที่แน่นอน ผู้สนใจจึงต้องศึกษาถึงวิธีการวิเคราะห์ของผู้วิจัยด้วย ข้อมูลนี้จึงเป็นข้อมูลระดับหนึ่งหรือข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้นที่ผู้สนใจควรที่จะศึกษาอย่างละเอียด ผลการศึกษาที่ได้อาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง คืออาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่าจากความเป็นจริง แต่การวิจัยนี้เป็นแนวทางที่สามารถที่จะทำให้ใช้วัตถุดิบอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เพียงพอ ไม่ใช่ทรัพยากรที่มากหรือสิ้นเปลืองแก่ความจำเป็นและน้อยเกินไปแก่ความต้องการ

นอกจากจะมีประโยชน์ต่อผู้สนใจและบุคคลทั่วไปแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อรัฐบาลในการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอแก่โรงเรียนระดับประถมศึกษาแต่ละขนาดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

สำหรับผู้สนใจงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะในหมวดของต้นทุนด้านทรัพย์สินเท่านั้น ซึ่งมีเฉพาะต้นทุนการลงทุนที่ดิน ต้นทุนการลงทุนสิ่งก่อสร้าง และ

ต้นทุนการลงทุนครุภัณฑ์ ผู้สนใจควรจะศึกษาตัวแปรให้ครบทุกหมวดได้ เพื่อที่จะได้ทราบข้อมูลที่ครอบคลุม สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

2. ในเรื่องของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สนใจควรจะลดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างให้น้อยลง เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาในภาพรวม แต่ถ้าลองศึกษาแบบเจาะลึกลงไป เป็นแบบเฉพาะโรงเรียนน่าจะได้อข้อมูลที่แน่นอนมากกว่า

3. การหามูลค่าปัจจุบัน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ มาหามูลค่าปัจจุบัน เนื่องจากเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ.2540 ถึง ปี พ.ศ. 2544 อยู่ในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ จึงทำให้อัตราดอกเบี้ยชนิดอื่นๆ มีการผันผวนมาก ผู้ที่สนใจอาจนำอัตราดอกเบี้ยชนิดอื่นๆ มาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันได้

4. ผู้ที่สนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนประถมศึกษา ควรศึกษาในด้านคุณภาพทรัพย์สินของโรงเรียนและให้ได้มาตรฐานของโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะลงทุน และต่อนักเรียนในด้านสภาพแวดล้อม บรรยากาศ และความสะอาดในการเรียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.
กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการจัดสรรค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการ
ศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ประกาศ กรุงเทพมหานคร:
สำนักนโยบายและแผน.
- กิตติพันธ์ รุจิรกุล. (2524). ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาครูระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครูภาคตะวันออก
เฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ สม. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กัญญาพัชรอรรถวิริยะ. (2539). การวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทร วิโรฒ วิทยาเขตกลาง ในปีงบประมาณ 2538. วิทยานิพนธ์ สม.
กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กองคลัง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.(มปป.)
แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการตีราคาทรัพย์สิน. กรุงเทพมหานคร.
- กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2539).
รายงานการวิจัยการประเมินมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2538.
กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา. (2540). การศึกษาค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับ
มัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
กระทรวงศึกษาธิการ.
- จริย์ อัสวดีกุล. (2541). การศึกษาสภาพค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนักศึกษาประเภท
วิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ระหว่างปีงบประมาณ 2535 -
2541. วิทยานิพนธ์ คม. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- จรรยาภรณ์ พานิชเจริญนาม. (2540). การวิเคราะห์ต้นทุนและทางเลือกในการลดต้นทุน
สำหรับโปรแกรมระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์/คณะศึกษาศาสตร์
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ คบ. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพ
เนรมิตรการพิมพ์.

- ชูศรี สนิทประชากร. (2536). *การประถมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัทกรุงสยามพรินต์ติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2546). WWW. Bot.or.th.
- อรรถ อุดมไพจิตรกุล. (2543). *เศรษฐศาสตร์การศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิยม เสรีรัตน์. (2529). *การศึกษาการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 3. ปรินูญานิพนธ์ ศม. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2543). *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ : ประชากร แรงงาน การศึกษา ฝึกอบรม ศาสนธรรม จริยธรรม สุขอนามัย สิ่งแวดล้อม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรินต์ติ้ง เฮ้าส์.
- ประพันธ์ ธรรมไชย. (2537). *ต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. เชียงใหม่ : สถาบันราชภัฏเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.*
- ปรารธนา คงมูล. (2537). *การวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดหาทรัพยากรการเงินสำหรับ บัณฑิตศึกษา : ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตรมหาบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.*
- เพลินพิศ ไกรกิจราษฎร์. (2542). *การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหมวดวัสดุ หมวดครุภัณฑ์ ปีการศึกษา 2540 ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ปรินูญานิพนธ์ ศม. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.*
- รัชณี คีตะนิรันดร์. (2526). *ต้นทุนการผลิตนักศึกษารายหัวของวิทยาลัยการคำ. ปรินูญานิพนธ์ บม. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.*
- รัตนา สายคณิต. (2543). *เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รววิทย์ วสันตรากร. (2544). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. (2544). *สถิติการศึกษา ปีการศึกษา 2544. สระบุรี : ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี.*
- อนันต์ บำรุงไทย. 2522. *ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*

ภาคผนวก

แบบสำรวจ

แบบสำรวจ

ชื่อเรื่องการวิจัย การศึกษาต้นทุนด้านทรัพยากรของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.(ที่สำรวจ)

สถานที่สำรวจ

ชื่อโรงเรียน..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

สภาพทั่วไปของโรงเรียน (ปีการศึกษา 2544)

1. โรงเรียนเริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
2. เริ่มก่อตั้งมีนักเรียนทั้งหมดคน (เท่าที่มีข้อมูล)
 - นักเรียนชั้นอนุบาล จำนวน.....คน (ถ้ามี)
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน.....คน
3. ปัจจุบันมีครูทั้งหมด.....คน
4. ปัจจุบันมีนักเรียนทั้งหมด.....คน
 - นักเรียนชั้นอนุบาล จำนวน.....คน (ถ้ามี)
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน.....คน
 - นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน.....คน

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน.....คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน.....คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน.....คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน.....คน

5. มีจำนวนห้องเรียนทั้งหมด.....ห้อง

- ห้องเรียนชั้นอนุบาล จำนวน.....ห้อง (ถ้ามี)
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน.....ห้อง
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน.....คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน.....คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน.....คน

6. มีห้องพิเศษจำนวน.....ห้อง ได้แก่

- ห้องสมุด.....ห้อง
- ห้องวิทยาศาสตร์.....ห้อง
- ห้องภาษา.....ห้อง
- ห้องคอมพิวเตอร์.....ห้อง
- ห้องพยาบาล.....ห้อง
- ห้องจริยศึกษา.....ห้อง
- ห้องดนตรี.....ห้อง
- อื่นๆ ระบุ.....ห้อง

7. จำนวนอาคารทั้งหมด.....หลัง

- มีสภาพเป็น ดีก.....หลัง
- ครึ่งไม้ครึ่งตึก.....หลัง
- ไม้.....หลัง

- อาคารเรียนจำนวน.....หลัง
- อาคารอเนกประสงค์จำนวน.....หลัง
- ห้องน้ำจำนวน.....หลัง
- โรงอาหารจำนวน.....หลัง
- โรงจอดรถจำนวน.....หลัง

8. สนามกีฬาที่มีจำนวนทั้งหมด.....สนาม
- สนามกีฬากลางแจ้งจำนวน.....สนาม
 - สนามกีฬาในร่มจำนวน.....สนาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (ข้อมูลอดีต)

1. เมื่อเริ่มก่อตั้งโรงเรียน มีเนื้อที่ทั้งหมดจำนวนไร่งาน
.....ตารางวา เป็นเงิน.....บาท
2. มีอาคารทั้งหมด.....หลัง ได้แก่
 - อาคารเรียนจำนวน.....หลัง
 - หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.
 - ราคา.....บาท
 - มีสภาพเป็น ☐ ดีก ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก ☐ ไม้
 - หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.....
 - ราคา.....บาท
 - มีสภาพเป็น ☐ ดีก ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก ☐ ไม้
 - หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.
 - ราคา.....บาท
 - มีสภาพเป็น ☐ ดีก ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก ☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- อาคารอเนกประสงค์จำนวน.....หลัง

หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- หอประชุม.....หลัง

หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- ห้องน้ำจำนวน.....หลัง

หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- โรงอาหารจำนวน.....หลัง

หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- โรงจอดรถจำนวน.....หลัง

หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 5 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

- และอื่น ๆ

หลังที่ 1 สิ่งก่อสร้างชื่อ.....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 2 สิ่งก่อสร้างชื่อ.....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
☐ ไม้

หลังที่ 3 สิ่งก่อสร้างชื่อ.....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
 ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
 ☐ ไม้

หลังที่ 4 สิ่งก่อสร้างชื่อ.....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
 ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
 ☐ ไม้

หลังที่ 5 สิ่งก่อสร้างชื่อ.....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.

ราคา.....บาท

มีสภาพเป็น ☐ ดีก
 ☐ ครึ่งไม้ครึ่งดีก
 ☐ ไม้

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของครุภัณฑ์ (ดูข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง)

รายการครุภัณฑ์ที่ซื้อใน ปี พ.ศ. 2540

- โต๊ะเก้าอี้ครู จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- โต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- กระดานดำ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- ตู้อุปกรณ์ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องโทรศัพท์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- พัดลม จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- ตู้নির্যায় จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

- เครื่องกรองน้ำ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

รายการครุภัณฑ์ที่ซื้อใน ปี พ.ศ. 2541

- โต๊ะเก้าอี้ครู จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- โต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- กระดานดำ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- ตู้อุปกรณ์ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องโทรศัพท์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- พัดลม จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- ตู้নির্য จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องกรองน้ำ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

รายการครุภัณฑ์ที่ซื้อใน ปี พ.ศ. 2542

- โต๊ะเก้าอี้ครู จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- โต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- กระดานดำ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- ตู้อุปกรณ์ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องโทรศัพท์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- พัดลม จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- ตู้নির্য จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องกรองน้ำ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

รายการครุภัณฑ์ที่ซื้อใน ปี พ.ศ. 2543

- โต๊ะเก้าอี้ครู จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- โต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- กระดานดำ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- ตู้อุปกรณ์ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องโทรศัพท์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- พัดลม จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- ตู้নির্য จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องกรองน้ำ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

รายการครุภัณฑ์ที่ซื้อใน ปี พ.ศ. 2544

- โต๊ะเก้าอี้ครู จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- โต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- กระดานดำ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- ตู้อุปกรณ์ จำนวน.....ชุด ราคา.....บาท
- เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องโทรศัพท์ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- พัดลม จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- ตู้নির্য จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท
- เครื่องกรองน้ำ จำนวน.....เครื่อง ราคา.....บาท

ภาคผนวก
อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ดัชนีทรัพยากรของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ
ประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
สระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2544

ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
	ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
จำนวนนักเรียน (คน)				
รวม	4,752	6,143	11,022	21,917
เฉลี่ย/โรงเรียน	2,376	558	142	243
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1,489	206	68	396
สูงสุด	3,429	1,002	298	3,429
ต่ำสุด	1,323	304	25	25
จำนวนครู (คน)				
รวม	161	219	592	972
เฉลี่ย/โรงเรียน	81	20	8	11
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	36	4	3	12
สูงสุด	106	26	17	106
ต่ำสุด	55	16	1	1
จำนวนห้องเรียน (หน่วย)				
รวม	132	185	617	907
เฉลี่ย/โรงเรียน	66	17	8	10
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4	5	1	9
สูงสุด	69	28	11	69
ต่ำสุด	63	11	4	4

จากตาราง จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดของปีการศึกษา 2544
หาได้จากนำจำนวนนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างเช่น จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ หากจากการนำจำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ปีการศึกษา 2544 มารวมกันจำนวน 2 โรงเรียนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสูตร

จำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดของปีการศึกษา 2544 หาได้จากการนำจำนวนครูของโรงเรียนแต่ละขนาดมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างเช่น จำนวนครูเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ หากจากการนำจำนวนครูของโรงเรียนขนาดใหญ่ปีการศึกษา 2544 มารวมกันจำนวน 2 โรงเรียนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสูตร

จำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดของปีการศึกษา 2544 หาได้จากนำจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างเช่น จำนวนห้องเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ หากจากการนำจำนวนห้องเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ปีการศึกษา 2544 มารวมกันจำนวน 2 โรงเรียนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสูตร

ตาราง 2 จำนวนห้องพิเศษต่างๆ ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2544

ห้องพิเศษ	ขนาดโรงเรียน					
	ใหญ่		กลาง		เล็ก	
	จำนวน (n=2)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=11)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=77)	ร้อยละ (100.00)
ห้องสมุด	2	100.00	11	100.00	66	85.71
ห้องวิทยาศาสตร์	2	100.00	11	100.00	46	59.74
ห้องภาษา	2	100.00	11	100.00	48	62.34
ห้องคอมพิวเตอร์	2	100.00	8	72.73	29	37.66
ห้องพยาบาล	2	100.00	8	72.73	46	59.74
ห้องจริยศึกษา	2	100.00	6	54.55	26	33.77
ห้องดนตรี	2	100.00	4	36.36	16	20.78

จากตาราง จำนวนร้อยละห้องพิเศษต่างๆ หาได้จากการนำจำนวนห้องพิเศษแต่ละประเภทของโรงเรียนแต่ละขนาดมาคิดเป็นร้อยละของโรงเรียนแต่ละขนาด

ตัวอย่างเช่น ห้องสมุดของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 66 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 66 = 85.71$

ห้องวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 46 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 46 = 59.74$

ห้องภาษาของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 48 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 48 = 62.34$

ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 29 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 29 = 37.66$

ห้องพยาบาลของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 46 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 46 = 59.74$

ห้องจริยศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 26 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 26 = 33.77$

ห้องดนตรีของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 16 ห้อง จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 16 = 20.78$

ตาราง 3 สนามกีฬาประเภทต่างๆ จำแนกตามขนาดของโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2544

ประเภทสนามกีฬา	ขนาดโรงเรียน					
	ใหญ่		กลาง		เล็ก	
	จำนวน (n=2)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=11)	ร้อยละ (100.00)	จำนวน (n=77)	ร้อยละ (100.00)
สนามกีฬากลางแจ้ง	2	100.00	10	90.91	63	81.82
สนามกีฬาในร่ม	-	-	-	-	4	5.19

จากตาราง จำนวนร้อยละของสนามกีฬาหาได้จาก การนำจำนวนของสนามกีฬาประเภทต่างๆ ของโรงเรียนแต่ละขนาดมาคิดเป็นร้อยละ

ตัวอย่างเช่น สนามกีฬากลางแจ้งของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 63 สนาม จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 63 = 81.82$

77

สนามกีฬาในร่มของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมดมี 4 สนาม จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 4 = 5.19$

77

ตาราง 4 จำนวนโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดเนื้อที่ดินและขนาดโรงเรียน (ข้อมูล ณ ปีที่เริ่มก่อตั้งแต่ละโรงเรียน)

เนื้อที่ของโรงเรียน	หน่วย	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
น้อยกว่า 10 ไร่	จำนวน	-	1	50	51
	ร้อยละ	-	9.09	64.94	56.67
10 – 15 ไร่	จำนวน	-	3	11	14
	ร้อยละ	-	27.27	14.29	15.56
มากกว่า 15 ไร่	จำนวน	2	7	16	25
	ร้อยละ	100.00	63.64	20.78	27.78

จากตาราง จำนวนร้อยละของเนื้อที่โรงเรียนแต่ละขนาด หาได้จากการแบ่งขนาดเนื้อที่ของโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้ ขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ,ขนาด 10 – 15 ไร่ และขนาดมากกว่า 15 ไร่ เพื่อดูว่ามีโรงเรียนจำนวนกี่โรงเรียนที่มีขนาดเนื้อที่ตามที่กำหนด แล้วนำจำนวนโรงเรียนที่แยกตามเนื้อที่ที่กำหนดให้นั้นมาคิดเป็นร้อยละของโรงเรียนแต่ละขนาด

ตัวอย่างเช่น เนื้อที่ของโรงเรียนขนาดเล็กที่น้อยกว่า 10 ไร่ มี 50 โรงเรียน จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 50 = 64.94$

77

เนื้อที่ของโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 10 – 15 ไร่ มี 11 โรงเรียน จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $\frac{100}{77} \times 11 = 14.29$

77

เนื้อที่ของโรงเรียนขนาดเล็กที่มากกว่า 15 ไร่ มี 16 โรงเรียน จากโรงเรียนจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ดังนี้ $100 \times 16 = 20.78$

77

ตาราง 5 ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดเนื้อที่และขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

เนื้อที่ของโรงเรียน	หน่วย	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
น้อยกว่า 10 ไร่	จำนวนโรงเรียน	-	1	50	51
	ร้อยละ	-	9.09	64.94	56.67
	ต้นทุนรวม	-	762,000	150,053,957	150,815,957
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	-	762,000	3,001,079	2,957,176
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	0	6,526,010	6,468,024
10 – 15 ไร่	จำนวนโรงเรียน	-	3	11	14
	ร้อยละ	-	27.27	14.29	15.56
	ต้นทุนรวม	-	7,325,766	8,093,691	15,419,457
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	-	2,441,922	735,790	1,101,390
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	1,496,199	656,804	1,097,287
มากกว่า 15 ไร่	จำนวนโรงเรียน	2	7	16	25
	ร้อยละ	100.00	63.64	20.78	27.78
	ต้นทุนรวม	51,319,500	50,430,052	161,788,674	263,538,226
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	7,204,293	10,111,792	10,541,529
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,900,099	21,393,740	18,927,705
รวม	จำนวนโรงเรียน	2	11	77	90
	ร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00
	ต้นทุนรวม	51,319,500	58,517,818	319,936,322	429,773,640
	ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	5,319,802	4,155,017	4,775,263
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,005,204	11,308,741	11,560,489

จากตาราง ต้นทุนที่ดินเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดแต่ละขนาด หาได้จากการแบ่งขนาดเนื้อที่ของโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้ ขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ,ขนาด 10 – 15 ไร่ และขนาดมากกว่า 15 ไร่ เพื่อดูว่ามีโรงเรียนจำนวนกี่โรงเรียนที่มีขนาดเนื้อที่ตามที่กำหนด และนำจำนวนต้นทุนที่ดินที่คิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว มารวมกันในแต่ละขนาดของโรงเรียนและตาม

ขนาดของเนื้อที่ แล้วนำจำนวนต้นทุนที่แยกตามขนาดของเนื้อที่ที่กำหนดให้ขึ้นมาหาต้นทุนเฉลี่ย

ตัวอย่างเช่น ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีเนื้อที่ของโรงเรียนน้อยกว่า 10 ไร่ มี 50 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 64.94 ของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด มีต้นทุนรวมทั้งหมด 150,053,957 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยดังนี้ $\frac{150,053,957}{50} = 3,001,079$ บาท

ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีเนื้อที่ของโรงเรียนระหว่าง 10 – 15 ไร่ มี 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด มีต้นทุนรวมทั้งหมด 8,093,691 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยดังนี้ $\frac{8,093,691}{11} = 735,790$ บาท

ต้นทุนที่ดินของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีเนื้อที่ของโรงเรียนมากกว่า 15 ไร่ มี 16 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 20.78 ของโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด มีต้นทุนรวมทั้งหมด 161,788,674 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยดังนี้ $\frac{161,788,674}{16} = 10,111,792$ บาท

ตาราง 6 ต้นทุนอาคารเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

อาคารเรียน	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
	ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
จำนวน	16	43	154	213
เฉลี่ย	8	4	2	2.5
สูงสุด	8	8	4	8
ต่ำสุด	8	2	1	1
ต้นทุนรวม (บาท)	34,540,677	138,595,265	173,808,087	346,944,029
ต้นทุนเฉลี่ย/โรงเรียน (บาท)	17,270,339	12,599,570	2,257,248	3,854,934
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14,531,523	20,053,704	1,633,070	8,095,645

จากตาราง ต้นทุนอาคารเรียนเฉลี่ยของโรงเรียนขนาดแต่ละขนาด หาได้จากการศึกษาว่าโรงเรียนแต่ละขนาดมีจำนวนอาคารเท่าใด แล้วนำต้นทุนอาคารเรียนทั้งหมดของโรงเรียนขนาดนั้นๆ มารวมกัน เพื่อหาต้นทุนเฉลี่ย

ตัวอย่างเช่น โรงเรียนขนาดเล็ก มีการลงทุนอาคารเรียนทั้งหมด 154 อาคาร คิดเป็นอาคารเรียนเฉลี่ยได้โรงเรียนละ $\frac{154}{77} = 2$ อาคาร มีต้นทุนการลงทุนอาคารทั้งหมด 154

77

อาคาร คิดเป็นต้นทุนทั้งหมด 173,808,087 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$\frac{173,808,087}{77} = 2,257,248$ บาท

77

ตาราง 7 ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการ

ประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

สิ่งก่อสร้าง	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (n=90)
		ใหญ่ (n=2)	กลาง (n=11)	เล็ก (n=77)	
ห้องน้ำ	รวม	1,317,444	1,480,656	10,874,879	13,672,979
	เฉลี่ย/โรงเรียน	658,722	134,605	141,232	151,922
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	931,574	104,391	228,098	247,613
อาคารเอนกประสงค์	รวม	36,999,761	17,872,562	27,666,179	82,538,502
	เฉลี่ย/โรงเรียน	18,499,881	1,624,778	359,301	917,094
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21,466,525	3,182,950	750,164	3,751,654
หอประชุม	รวม	-	1,758,179	1,206,781	2,964,960
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	159,834	15,672	32,944
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	530,111	120,318	214,964
โรงอาหาร	รวม	-	265,446	3,944,564	4,210,010
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	24,131	51,228	46,778
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	53,808	98,163	93,185
โรงจอดรถ	รวม	97,910	80,000	148,868	326,778
	เฉลี่ย/โรงเรียน	48,955	7,273	1,933	3,631
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69,233	24,121	8,362	15,141
อื่นๆ	รวม	3,551,565	911,067	12,649,743	17,112,375
	เฉลี่ย/โรงเรียน	1,775,783	82,824	164,282	190,138
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,511,336	171,394	323,246	471,054
รวม	รวม	41,966,680	22,367,910	56,491,014	120,825,604
	เฉลี่ย/โรงเรียน	20,983,340	2,033,446	733,650	1,342,507
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24,978,667	3,302,126	1,024,808	4,263,923

จากตาราง มีวิธีการคิดต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ดังนี้ นำต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของแต่ละขนาดของโรงเรียนมารวมกันตามประเภทต่างๆ แล้วนำมาหารต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียน ตัวอย่างเช่น ต้นทุนของห้องน้ำของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนห้องน้ำทั้งหมด 10,874,879 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{10,874,879}{77} = 141,232 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

อาคารอเนกประสงค์ของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนทั้งหมด 27,666,179 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{27,666,179}{77} = 359,301 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

ห้องประชุมของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนทั้งหมด 1,206,781 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{1,206,781}{77} = 15,672 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

โรงอาหารของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนทั้งหมด 3,944,564 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{3,944,564}{77} = 51,228 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

สิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนทั้งหมด 12,649,743 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{12,649,743}{77} = 164,282 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

รวมต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนทั้งหมด 56,491,014 บาท มีโรงเรียนขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คิดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$\frac{56,491,014}{77} = 733,650 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

77

ตาราง 8 ต้นทุนสิ่งก่อสร้าง ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

สิ่งก่อสร้าง	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
อาคารเรียน	รวม	34,540,677	138,595,265	173,808,087	346,944,029
	เฉลี่ย/โรงเรียน	17,270,339	12,599,570	2,257,248	3,854,934
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14,531,523	20,053,704	1,633,070	8,095,645
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	รวม	41,966,680	22,367,910	56,491,014	120,825,604
	เฉลี่ย/โรงเรียน	20,983,340	2,033,446	733,650	1,342,507
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24,978,667	3,302,126	1,024,808	4,263,923
รวม	รวม	76,507,357	160,963,175	230,299,101	467,769,633
	เฉลี่ย/โรงเรียน	38,253,679	14,633,016	2,990,897	5,197,440
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39,510,190	19,731,595	2,189,012	10,254,212

จากตาราง ต้นทุนสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยของโรงเรียนแต่ละขนาด หาได้จากการนำต้นทุน
สิ่งก่อสร้างต่างๆของแต่ละขนาดของโรงเรียนมารวมกัน ได้แก่ต้นทุนอาคารและต้นทุน
สิ่งก่อสร้างอื่นๆ แล้วนำมาหารต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียน ตัวอย่างเช่น

ต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนอาคารเรียน 173,808,087 บาท และ
ต้นทุนสิ่งก่อสร้างอื่นๆ 56,491,014 บาท มีต้นทุนทั้งหมด 230,299,101 บาท มีโรงเรียน
ขนาดเล็กทั้งหมด 77 โรงเรียน คัดต้นทุนเฉลี่ยต่อโรงเรียนดังนี้

$$173,808,087 + 56,491,014 = \underline{230,299,101} = 2,990,897 \text{ บาทต่อโรงเรียน}$$

ตาราง 9 ต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน มูลค่า ณ ปี 2544

ทรัพย์สิน	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
ที่ดิน	รวม	51,319,500	58,517,818	319,936,322	429,773,640
	เฉลี่ย/โรงเรียน	25,659,750	5,319,802	4,155,017	4,775,263
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,151,387	6,005,204	11,308,741	11,560,489
	เฉลี่ย/โรงเรียน/ปี	382,981	84,441	75,546	85,273
สิ่งก่อสร้าง	รวม	76,507,357	160,963,175	230,299,101	467,769,633
	เฉลี่ย/โรงเรียน	38,253,679	14,633,016	2,990,897	5,197,440
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39,510,190	19,731,595	2,189,012	10,254,212
	เฉลี่ย/โรงเรียน/ปี	570,950	232,270	54,380	92,811
รวม	รวม	127,826,857	219,480,993	550,235,423	897,543,273
	เฉลี่ย/โรงเรียน	63,913,429	19,952,818	7,145,915	9,972,703
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69,661,577	21,070,581	12,031,658	17,681,441
	เฉลี่ย/โรงเรียน/ปี	953,932	316,711	129,926	178,084

จากตาราง ต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียน หาได้จากการนำต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างมารวมกันแล้วหาด้วยจำนวนโรงเรียนของแต่ละขนาด ตัวอย่างเช่น ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดเล็กเฉลี่ยต่อโรงเรียน มีต้นทุนที่ดิน 319,936,322 บาท มีต้นทุนสิ่งก่อสร้าง 230,299,101 บาท รวมต้นทุนสิ่งก่อสร้างทั้งสองเท่ากับ 550,235,423 บาท ดังนั้น

ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างของโรงเรียนขนาดเล็กเฉลี่ยต่อโรงเรียน เท่ากับ $\frac{550,235,423}{77} = 7,145,915$ บาทต่อโรงเรียน

ตาราง 10 ต้นทุนครุภัณฑ์ ของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสระบุรี จำแนกตามปีการศึกษา (ตามมูลค่า ณ ปี 2544) และขนาดของโรงเรียน

ครุภัณฑ์	ต้นทุน (บาท)	ขนาดโรงเรียน			รวม (90)
		ใหญ่ (2)	กลาง (11)	เล็ก (77)	
ปี 2540	รวม	418,620	906,713	5,828,605	7,153,938
	เฉลี่ย/โรงเรียน	209,310	82,428	75,696	79,488
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	296,009	123,770	136,296	137,700
ปี 2541	รวม	3,183	31,603	638,372	673,158
	เฉลี่ย/โรงเรียน	1,592	2,873	8,291	7,480
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,251	6,228	22,079	20,607
ปี 2542	รวม	-	330,493	1,061,628	1,392,121
	เฉลี่ย/โรงเรียน	-	30,045	13,787	15,468
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	63,083	31,823	36,688
ปี 2543	รวม	7,056	21,945	277,274	306,275
	เฉลี่ย/โรงเรียน	3,528	1,995	3,601	3,403
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4,989	3,098	12,532	11,651
ปี 2544	รวม	445,920	791,500	1,762,540	2,999,960
	เฉลี่ย/โรงเรียน	222,960	71,955	22,890	33,333
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	315,313	75,048	66,495	81,317
รวม	รวม	874,779	2,082,254	9,568,419	12,525,452
	เฉลี่ย/โรงเรียน	437,390	189,296	124,265	139,172
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	618,562	150,417	162,796	178,812
เฉลี่ย/โรงเรียน/ปี		87,478	37,859	24,853	27,834

จากตาราง ต้นทุนครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อโรงเรียน หาได้จากการนำต้นทุนครุภัณฑ์แต่ละปี
นั้นมารวมกัน และนำผลรวมของแต่ละปีที่ได้นั้น มารวมกันอีกครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ยต่อ
โรงเรียน ตัวอย่างเช่น ต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียนขนาดเล็ก มีต้นทุนครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2540
– ปี พ.ศ. 2544 เท่ากับ

$$5,828,605 + 638,372 + 1,061,628 + 277,274 + 1,762,540 = 9,568,419 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ต้นทุนครุภัณฑ์ของโรงเรียนขนาดเล็กเท่ากับ 9,568,419 = 124,265 บาท

ตอนที่ 2 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียน โดยแยกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 11 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณคิดเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

ขนาดโรงเรียน	ต้นทุนที่ดิน+สิ่งก่อสร้าง (บาท)	จำนวนนักเรียน (คน)	ต้นทุนต่อจำนวนนักเรียน (บาท)
ใหญ่	127,826,857	292,522	437
กลาง	219,480,993	381,276	576
เล็ก	550,235,423	590,975	931
รวม	897,543,273	1,185,128	757

จากตาราง อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด การนำต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมของโรงเรียนแต่ละขนาดจากตาราง 9 มาหาอัตราส่วนต่อจำนวนนักเรียน ซึ่งจำนวนนักเรียนสามารถศึกษาได้จากภาคผนวกต่อไป ตัวอย่างเช่น อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก

$$\text{หาจาก } \frac{550,235,423}{590,975} = 931 \text{ บาทต่อคน}$$

ตาราง 12 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณคิดเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

ขนาดโรงเรียน	ต้นทุนที่ดิน+สิ่งก่อสร้าง (บาท)	จำนวนนักเรียน (คน)	ต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน (บาท)
ใหญ่	953,932	2,183	437
กลาง	316,711	550	576
เล็ก	129,926	140	928
รวม	178,084	235	758

จากตาราง อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน การนำต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมของโรงเรียนแต่ละขนาดจากตาราง 9 มาหาอัตราส่วนต่อจำนวนนักเรียน ซึ่งจำนวนนักเรียนสามารถศึกษาได้จากภาคผนวกต่อไป

ตัวอย่างเช่น อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก

$$\text{หาจาก } \frac{129,926}{140} = 928 \text{ บาทต่อคน}$$

ตอนที่ 2 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อจำนวนนักเรียน โดยแยกตามขนาดโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 13 อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต้นทุนที่คำนวณคิดเป็นมูลค่า ณ ปี 2544)

ขนาดโรงเรียน	ต้นทุนครุภัณฑ์ (บาท)	จำนวนนักเรียน (คน)	ต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน (บาท)
ใหญ่	87,478	2,183	40
กลาง	37,859	550	69
เล็ก	24,853	140	178
รวม	27,834	235	118

จากตาราง อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อโรงเรียน การนำต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมของโรงเรียนแต่ละขนาดจากตาราง 10 มาหาอัตราส่วนต่อจำนวนนักเรียน ซึ่งจำนวนนักเรียนสามารถศึกษาได้จากภาคผนวกต่อไป ตัวอย่างเช่น อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและต้นทุนสิ่งก่อสร้างรวมต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก

$$\text{หาจาก } \frac{24,853}{140} = 178 \text{ บาทต่อคน}$$

ภาคผนวก

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

โรงเรียนขนาดใหญ่ มี 2 โรงเรียน

1. โรงเรียนอนุบาลสระบุรี อำเภอเมืองสระบุรี
2. โรงเรียนอนุบาลวัดพระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท

โรงเรียนขนาดกลาง มี 11 โรงเรียน

1. โรงเรียนชุมชนหนองโนใต้ อำเภอเมืองสระบุรี
2. โรงเรียนชุมชนนิคมทับทิมทองสงเคราะห์ 1 อำเภอแก่งคอย
3. โรงเรียนวัดพระพุทธบาทน้อยมิตรภาพที่ 69 อำเภอแก่งคอย
4. โรงเรียนอนุบาลทับทิมทอง อำเภอแก่งคอย
5. โรงเรียนวัดหนองตะเฒ่า อำเภอหนองแค
6. โรงเรียนอนุบาลหนองแขงศิลาจารย์ อำเภอหนองแขง
7. โรงเรียนอนุบาลบ้านหมอ “พัฒนราษฎร์” อำเภอบ้านหมอ
8. โรงเรียนอนุบาลเสาไห้ อำเภอเสาไห้
9. โรงเรียนอนุบาลวิหารแดง อำเภอวิหารแดง
10. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 68 (วัดเทวลาด) อำเภอมวกเหล็ก
11. โรงเรียนอนุบาลวังม่วง อำเภอวังม่วง

โรงเรียนขนาดเล็ก มี 77 โรงเรียน

1. โรงเรียนบ้านครัว (ซีเมนต์ไทยสงเคราะห์) อำเภอบ้านหมอ
2. โรงเรียนวัดมหาโลก (มหาโลกวิทยาคาร) อำเภอบ้านหมอ
3. โรงเรียนวัดม่วงน้อย อำเภอบ้านหมอ
4. โรงเรียนวัดหนองคล้า (สำนักงานสลากกินแบ่งสงเคราะห์ 153) อำเภอบ้านหมอ
5. โรงเรียนวัดมะขามเรียง อำเภอบ้านหมอ
6. โรงเรียนชุมชนบ้านตลาดน้อย (ประชาชนกุล) อำเภอบ้านหมอ
7. โรงเรียนวัดโคกใหญ่ อำเภอบ้านหมอ
8. โรงเรียนวัดสารภี อำเภอบ้านหมอ
9. โรงเรียนวัดหนองนางบู่ อำเภอบ้านหมอ
10. โรงเรียนวัดสุนทรเทพมุนี (มิตรภาพที่ 188) อำเภอบ้านหมอ
11. โรงเรียนวัดสร้างโคก (อบศรีประชาอุปถัมภ์) อำเภอบ้านหมอ

12. โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหมอ
13. โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง อำเภอบ้านหมอ
14. โรงเรียนบ้านยาง อำเภอสายบุรี
15. โรงเรียนบ้านสันประดู่ (คำประชานุสรณ์) อำเภอสายบุรี
16. โรงเรียนวัดบ้านช้าง (อิสระวิทยา) อำเภอสายบุรี
17. โรงเรียนวัดพระยาทต (สุชาติวิทยา) อำเภอสายบุรี
18. โรงเรียนวัดโพธิ์ (นาควิทยานุสรณ์) อำเภอสายบุรี
19. โรงเรียนวัดชั้น (อ่อนประชาสรรค์) อำเภอสายบุรี
20. โรงเรียนวัดเจ้าฟ้า (ยอดวิทยานุกุล) อำเภอสายบุรี
21. โรงเรียนวัดตะเฒ่า (ม่วงงามนุกเคราะห์) อำเภอสายบุรี
22. โรงเรียนวัดบ้านโคก (มงคลประชาสรรค์) อำเภอสายบุรี
23. โรงเรียนบ้านเขาพลัด อำเภอพระพุทธรบาท
24. โรงเรียนวัดเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท
25. โรงเรียนบ้านพุทรา (พลอุปถัมภ์) อำเภอพระพุทธรบาท
26. โรงเรียนบ้านเขาเลี้ยว อำเภอพระพุทธรบาท
27. โรงเรียนวัดศรีจอมทอง อำเภอพระพุทธรบาท
28. โรงเรียนวัดหนองโป่ง อำเภอพระพุทธรบาท
29. โรงเรียนธารเกษม อำเภอพระพุทธรบาท
30. โรงเรียนประชาสงเคราะห์รังสรรค์ อำเภอพระพุทธรบาท
31. โรงเรียนชุมชนบ้านกล้วย (สราญราษฎร์) อำเภอหนองโดน
32. โรงเรียนชุมชนหนองโดน (ประมาณราษฎร์บริบาล) อำเภอหนองโดน
33. โรงเรียนอนุบาลหนองโดน (สนิทประชากร) อำเภอหนองโดน
34. โรงเรียนวัดโคกโพธิ์ อำเภอดอนพุด
35. โรงเรียนวัดช้าง อำเภอหนองโดน
36. โรงเรียนวัดบ้านรี อำเภอหนองโดน
37. โรงเรียนบ้านหนองจาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
38. โรงเรียนวัดพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
39. โรงเรียนวัดวังเลน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
40. โรงเรียนวัดใหม่สามัคคีธรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
41. โรงเรียนวัดหนองหว้า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
42. โรงเรียนวัดห้วยบง (บริษัทชาวไทย จำกัดสงเคราะห์ 3) อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
43. โรงเรียนวัดโคกหนามแท่ง อำเภอเมืองสระบุรี
44. โรงเรียนวัดป่าสัก อำเภอเมืองสระบุรี

45. โรงเรียนวัดทุ่งสาริกา (ที่ – สารโชนอุปถัมภ์) อำเภอเมืองสระบุรี
46. โรงเรียนวัดบ้านกล้วย อำเภอเมืองสระบุรี
47. โรงเรียนวัดพระพุทธราย อำเภอเมืองสระบุรี
48. โรงเรียนวัดปึกเบิก อำเภอเมืองสระบุรี
49. โรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า อำเภอแก่งคอย
50. โรงเรียนวัดบึงไม้ อำเภอแก่งคอย
51. โรงเรียนบ้านชัยบอน อำเภอแก่งคอย
52. โรงเรียนบ้านหนองผักนึ่ง อำเภอแก่งคอย
53. โรงเรียนวัดสีทาใต้ อำเภอแก่งคอย
54. โรงเรียนวัดสองคอนกลาง อำเภอแก่งคอย
55. โรงเรียนวัดบ้านธาตุใต้ (สนิทไชยวิทยาคาร) อำเภอแก่งคอย
56. โรงเรียนวัดสุนทรทิศาवास อำเภอแก่งคอย
57. โรงเรียนวัดเขาลาดวนาราม “พิพัฒน์ธีรเขต” อำเภอแก่งคอย
58. โรงเรียนวัดบุรีการาม อำเภอแก่งคอย
59. โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว (วันดาคุณอุปถัมภ์) อำเภอแก่งคอย
60. โรงเรียนบ้านหนองจิก (บริษัทข้าวไทยจำกัดสงเคราะห์ 1) อำเภอหนองแค
61. โรงเรียนวัดโพธิทอง อำเภอหนองแค
62. โรงเรียนวัดโคกกลาง อำเภอหนองแค
63. โรงเรียนวัดบ้านไผ่ อำเภอหนองแค
64. โรงเรียนวัดบ้านจาน อำเภอหนองแค
65. โรงเรียนอนุบาลหนองแค (วัดใหญ่วันนาเนตร สวัสดิ์อุปถัมภ์) อำเภอหนองแค
66. โรงเรียนวัดหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค
67. โรงเรียนบ้านหนองผักหนอก อำเภอมวกเหล็ก
68. โรงเรียนบ้านชัยน้อยใต้สามัคคี อำเภอมวกเหล็ก
69. โรงเรียนบ้านโป่งเกตุ อำเภอมวกเหล็ก
70. โรงเรียนบ้านเขานมนาง อำเภอมวกเหล็ก
71. โรงเรียนบ้านชัยน้อยเหนือ อำเภอมวกเหล็ก
72. โรงเรียนบ้านหนองเอียว อำเภอมวกเหล็ก
73. โรงเรียนบ้านโป่งไทร อำเภอมวกเหล็ก
74. โรงเรียนบ้านท่าพลู อำเภอมวกเหล็ก
75. โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์ อำเภอวังม่วง
76. โรงเรียนบ้านโป่งแก้ง อำเภอวังม่วง
77. โรงเรียนบ้านโป่งตะขบ อำเภอวังม่วง

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสุนัดดา พุฒคำ
วันเดือนปีเกิด	22 มกราคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอพญาไท จังหวัดกรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	28/2 หมู่ 6 ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 12870
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
พ.ศ. 2541	บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร) จาก มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ. 2545	ป.บัณฑิต (การจัดการและประเมินโครงการ) จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี
พ.ศ. 2548	ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ