

๑๗๑.๓๔
๐๒๒๖๐
๔.๓
๗๒๙๒๙

อาคารสถานที่และการใช้ประโยชน์ของโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานคร

๒๘ ก.พ. ๒๕๒๒

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท ๒๓ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร. ๓๑๒๑๖๖. ๓๑๑๕๐๕๕

ปริญญาณิพนธ์

ของ

อารมณั์ จินดาพันธ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

๒๕๒๑

๗๒๙๒๙

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไค

..... ประธาน

..... กรรมการ

สิงหาคม 2521

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลง เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่ง
จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร วรุตบางกูร อาจารย์ทองหล่อ วิภาวิน
และอาจารย์สมสรร วงษ์น้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้
ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
และขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ที่ได้ให้ทุนศึกษาเล่าเรียนและสนับสนุน
ในค่าน้ำสตูดิโอช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้
คุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องสักการะแก่คุณพ่อคุณแม่และ
ครูอาจารย์ของผู้วิจัยทุกท่าน
ความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนและการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอมอบแก่ลูกและ
ภรรยา ผู้สนับสนุนและให้กำลังใจทวยะทิศตลอดมา

อารมณ จินดาพันธ์

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	2
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	3
	ตัวแปรที่ศึกษา	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
	ที่ตั้ง ขนาด และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน	6
	อาคารเรียน อาคารประกอบและเครื่องอำนวยความสะดวก	8
	เกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่	10
	วิธีประเมินค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่	11
	ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม	12
	เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ห้องเรียน	13
	สมมุติฐานในการวิจัย	14
3	วิธีดำเนินการและการวิเคราะห์ข้อมูล	15
	กลุ่มตัวอย่าง	15
	เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	15
	วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง	15
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	16
	วิธีรวบรวมข้อมูล	17
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	17

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	19
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	19
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	19
	ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของอาคารสถานที่	19
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของสภาพอาคารสถานที่	44
	ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของอัตราการใช้ประโยชน์ อาคารสถานที่	47
	ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราการใช้ประโยชน์ อาคารสถานที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน	48
5	สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	51
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	51
	กลุ่มตัวอย่าง	51
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
	อภิปรายผล	57
	ขอเสนอแนะ	59
	บรรณานุกรม	62
	ภาคผนวก	65

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามขนาดของโรงเรียน	16
2	จำนวนผลึกและระดับชั้นที่โรงเรียนเปิดทำการสอน	20
3	การย้ายสถานที่ตั้งของโรงเรียน	21
4	สภาพชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่	22
5	ระยะทางที่โรงเรียนตั้งอยู่ห่างจากชุมชน	24
6	ลักษณะดินที่โรงเรียนตั้งอยู่	25
7	ประเภทการคมนาคมของครูและนักเรียน	26
8	ความสะดวกในการเดินทางของนักเรียน	27
9	พื้นที่และบริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน	28
10	พื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียน	29
11	กรรมสิทธิ์ที่ดินที่โรงเรียนตั้งอยู่และที่ดินรอบ ๆ โรงเรียน	30
12	อาคารเรียน จำแนกตามประเภทของการก่อสร้าง แบบ อายุ และชนิดของอาคาร	31
13	อาคารประกอบต่าง ๆ ของโรงเรียน	32
14	ห้องบริหารและบริการต่าง ๆ ของโรงเรียน	33
15	ห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับครูและนักเรียน	34
16	แหล่งน้ำคั้น น้ำใช้ และการมีไฟฟ้าใช้ในโรงเรียน	35
17	อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและเครื่องเล่นประจำสนาม	36
18	อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	37
19	อุปกรณ์เพื่อการบริการและหนังสือในห้องสมุด	38
20	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน	39
21	การใช้อาคาร พื้นที่บริเวณโรงเรียนทำกิจกรรมอย่างอื่น	40
22	การใช้ห้องเรียน ระเบียง หรือทางเดินทำประโยชน์อย่างอื่น	41

ตาราง	หน้า
23	การดูแลรักษาอาคารเรียนระหว่างปิดภาคเรียน และการซ่อมแซม อาคารเรียน 42
24	การบริหารและการใช้ห้องสมุด 43
25	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพ อาคารสถานที่ ห้องเรียน และเครื่องอำนวยความสะดวก 45
26	ค่าสถิติพื้นฐานและค่านัยสำคัญของสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม อาคารเรียน อาคารประกอบ สภาพห้องเรียนและห้องอื่น ๆ และ เครื่องอำนวยความสะดวก 46
27	ค่าสถิติพื้นฐานและค่านัยสำคัญของการใช้ห้องเรียน และอัตราการใช้ พื้นที่ของนักเรียน 47
28	อัตราการใช้ห้องเรียนและอัตราการใช้พื้นที่ของนักเรียน 48
29	ความสัมพันธ์ของอัตราการใช้พื้นที่ของนักเรียนกับขนาดของโรงเรียน 50

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศที่จะเจริญก้าวหน้าได้นั้นโดยมากมักเป็นประเทศที่ประชากรได้รับการศึกษาเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะประชากรเหล่านั้นเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นรัฐบาลทุกยุคทุกสมัยต่างก็ได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา โดยถือว่าการศึกษจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าได้ในทุก ๆ ทาง รัฐบาลจึงได้พยายามเอาใจใส่ดูแลสนับสนุนและส่งเสริมกิจการทางการศึกษาของรัฐเป็นอย่างดี โดยถือว่าการศึกษานับเป็นกิจการสำคัญอันดับแรกของรัฐ และถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนทุกคนมีเสรีภาพบริบูรณ์ที่จะได้รับการศึกษาเพื่อเป็นพลเมืองดี มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ สามารถทำประโยชน์ให้แก่สังคมได้เป็นอย่างดี (บุญถิ่น อัตถากร, 2515 : 138)

การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาก่อนบังคับ รัฐบาลมีหน้าที่ที่จะต้องจัดให้ทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง แต่สภาพความเป็นจริงแล้วประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา รัฐบาลจะต้องจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อพัฒนาบ้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปกับการพัฒนาการศึกษาด้วย รัฐบาลจึงไม่สามารถจัดการศึกษาให้ทั่วถึงได้ เอกชนจึงต้องเข้ารับภาระช่วยเหลือในการจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท ปัจจุบันเอกชนมีส่วนเข้าร่วมในการจัดการศึกษาของชาติอยู่ถึงร้อยละ 15 ของการจัดการศึกษาของประเทศ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาซึ่งถือว่าเป็นการศึกษาก่อนบังคับ เอกชนก็ยังจัดอยู่ถึงร้อยละ 10 และถ้าดูเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครแล้ว เอกชนมีส่วนในการจัดประถมศึกษาตอนต้นร้อยละ 56 และประถมศึกษาตอนปลายร้อยละ 49 (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2519 : 4) ดังนั้นโรงเรียนราษฎร์จึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาของชาติ จนถือได้ว่าเป็นการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่งในระบบการศึกษาของไทย (สมชัย วุฒิบรีชา, 2519 : 4) แม้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ในด้านแนวนโยบายการศึกษาของรัฐบาลก็ได้กล่าวไว้ว่า "รัฐพึงเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วมภาระในการจัดการศึกษาได้ภายในขอบเขตที่รัฐกำหนด" (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2520 : 6)

ในการจัดการศึกษานั้น ไม่ว่าจะ เป็นรัฐบาลหรือเอกชน การลงทุนสร้างอาคารเรียนนับว่าเป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่ง แต่การลงทุนดังกล่าวอาจไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า ถ้าไม่รู้จักวิธีใช้

สิ่งที่ลงทุนไปให้ได้ประโยชน์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่จะใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนให้คุ้มค่า นั้นต้องอาศัยการวางแผนที่ดีตั้งแต่การก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและสถาบันจะต้องร่วมมือกัน ต่อจากนั้นก็จะเป็นเรื่องของกรจัดการอาคารสถานที่เพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการบริหาร บริการตลอดจนการบำรุงรักษาซ่อมแซม อันเป็นหน้าที่ของผู้บริหารการศึกษาโดยตรง การลงทุนเรื่อง ใดก็ตามถ้าเกิดความสูญเปล่าขึ้น ย่อมสะท้อนให้เห็นว่าระบบการศึกษานั้นขาดประสิทธิภาพ

(ประชุมสุข อาชาวารุง, 2515 : 2)

การจัดการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของการศึกษาของประเทศไทย มีโรงเรียนราษฎร์มากกว่าจังหวัดอื่น ๆ และมีระดับต่าง ๆ กัน อาคารสถานที่ก็มีรูปแบบแตกต่างกันไป ใหม่มาง เก่ามาง สมบูรณ์มาง ไม่สมบูรณ์มาง ใช้ประโยชน์ได้บ้าง ไม่ได้บ้าง ซึ่งการก่อสร้างอาคาร เรียนดังกล่าวของใช้งบประมาณสูงมาก จึงน่าจะศึกษาประสิทธิภาพในการใช้อาคารสถานที่ และความ สูญเปล่าเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนราษฎร์ และหากมีความสูญเปล่าเกิดขึ้นจะมากน้อย เพียงใด คอยเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่าเท่าที่เป็นอยู่นี้ สภาพการใช้อาคารสถานที่ ในโรงเรียนราษฎร์ประเภทศึกษาเป็นอย่างไร ซึ่งผลการศึกษารั้งนี้จะช่วยให้สามารถประเมินได้ว่า ได้มีการใช้อาคารสถานที่อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ถูกสุขลักษณะมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาต่างอื่น ๆ อย่างไรบ้าง จึงได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของอาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 1.1 ทำเลที่ตั้ง
 - 1.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ
 - 1.3 เครื่องอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. เพื่อหาอัตราการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ประถมศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้
 - 2.1 อัตราการใช้ห้องเรียน
 - 2.2 อัตราการใช้พื้นที่ของนักเรียน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลของการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้จะทำให้ทราบถึงสภาพปัจจุบัน และความเพียงพอในการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร อันจะเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ประโยชน์และปรับปรุงคุณภาพของอาคารสถานที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ อาจจะนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประกอบการพิจารณาจัดโปรแกรมการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ให้คุ้มค่าที่สุด

3. ผลการวิจัยเรื่องนี้ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำลังทำการวิจัยในเรื่องเดียวกันในส่วนภูมิภาคและส่วนกลางทางสังกัดกัน แล้วจะชี้ให้เห็นความแตกต่างของสภาพอาคารสถานที่และการใช้ประโยชน์ของโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ อันจะเป็นแนวทางในการพิจารณากำหนดรูปแบบอาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับเฉพาะ เรื่องอาคารสถานที่และการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เท่านั้น

ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน แบ่งออกเป็น

1.1 โรงเรียนขนาดเล็ก

1.2 โรงเรียนขนาดใหญ่

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 สภาพอาคารสถานที่

2.2 อัตราการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่

นิยามศัพท์เฉพาะ

โรงเรียนราษฎร์ หมายถึงสถานที่ซึ่ง เอกชนจัดให้การศึกษาแก่นักเรียนเกินกว่าเจ็ดคนขึ้นไป

โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา หมายถึงโรงเรียนที่เปิดทำการสอนระดับชั้น
ป.1 - ป.4 , ป.1 - ป.7 หรือ ป.5 - ป.7

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึงโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึงโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป

อาคารสถานที่ หมายถึงทำเลที่ตั้ง อาคารเรียน อาคารประกอบ เครื่องอำนวยความสะดวก
ความสะอาดต่าง ๆ ของโรงเรียน

สภาพอาคารสถานที่ หมายถึงสภาพอาคารสถานที่ที่เป็นอยู่จริงในระยะเวลาที่ทำการศึกษ
ซึ่งได้มาจากผลของการประเมิน

อาคารเรียน หมายถึงอาคารที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นประจำ

อาคารประกอบ หมายถึงอาคารอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากอาคารเรียน เช่น

โรงอาหาร โรงฝึกงาน หอประชุม และบ้านพักครู เป็นต้น

ทำเลที่ตั้ง หมายถึงสถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อม บริเวณ และขนาดของโรงเรียน

เครื่องอำนวยความสะดวก หมายถึงเครื่องใช้ หรืออุปกรณ์หรือการให้บริการต่าง ๆ

ในโรงเรียน ที่อำนวยความสะดวกให้แก่ครู นักเรียน คนงานภารโรงในโรงเรียน เช่น น้ำดื่ม

น้ำใช้ ไฟฟ้า โทรศัพท์ ทางเดิน และส้วม เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง

1. อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ใต้ถุน ฝักรังสนาม ถึงระยะ ฯลฯ

2. เครื่องเล่นประจำสนาม ใต้ถุน ซิงค์ กระจกลื่น ฯลฯ

3. อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน ใต้ถุน โต๊ะ ม้านั่ง ลูกโลก แผนที่ ฯลฯ

4. อุปกรณ์เพื่อการบริการ ใต้ถุน พิมพ์ เครื่องอัดสำเนา ฯลฯ

5. หนังสือในห้องสมุด ใต้ถุน หนังสือพิมพ์ วารสาร การกฐน นิทาน ฯลฯ

คาบ (periods) หมายถึงช่วงเวลาที่กำหนดให้ใช้สอนในแต่ละวัน

เช่น กำหนดให้วันละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นต้น

จำนวนคาบที่ควรใช้ของเต็มทีใน 1 สัปดาห์ หมายถึงจำนวนคาบทั้งหมดใน 1 สัปดาห์
ที่โรงเรียนควรจะใช้สอนได้เต็มที่ในช่วงเวลาที่เปิดทำการสอน เช่น ถ้าโรงเรียนเปิดสอนวันละ

7 คาบ จำนวนคาบที่ควรใช้ของเต็มทีใน 1 สัปดาห์ คือ 35 คาบ

อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization) หมายถึงอัตราส่วนระหว่าง
จำนวนคาบที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ กับจำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ
เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราการใช้ห้อง} = \frac{\text{จำนวนคาบที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์} \times 100}{\text{จำนวนคาบที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}}$$

อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน (Space Utilization) หมายถึง
อัตราส่วนระหว่างความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์ กับความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่
ตามขนาดของห้องใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน} = \frac{\text{ความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์} \times 100}{\text{ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}}$$

ความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์ หมายถึงจำนวนนักเรียนที่มาใช้ห้องจริง
ใน 1 สัปดาห์

ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์ หมายถึงจำนวนนักเรียนที่คำนวณ
ได้จากอัตราส่วนระหว่างพื้นที่ห้องกับพื้นที่ต่อนักเรียน 1 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่} = \frac{\text{พื้นที่ห้อง}}{\text{พื้นที่ต่อนักเรียน 1 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน}}$$

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของเรื่องอาคารสถานที่และการใช้ประโยชน์ของโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดลำดับเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

ที่ตั้ง ขนาด และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2517 : 3) ได้กำหนดการประเมินมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งและบริเวณโรงเรียนไว้ว่า ควรตั้งอยู่ในที่ไปมาสะดวก ไม่ห่างจากชุมชนมากเกินไป ที่ตั้งถูกสุขลักษณะและอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีงาม บริเวณโรงเรียนควรมีเพียงพอเพื่อให้นักเรียนได้เล่น พักผ่อน และปฏิบัติกิจกรรมตามหลักสูตร บริเวณควรได้รับการดูแลตกแต่งให้เหมาะสมใช้การได้ และอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

สุชาติ โสสมประยูร (สุชาติ โสสมประยูร, 2514 : 26 - 28) กล่าวถึงข้อควรพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโรงเรียนไว้ดังนี้

1. โรงเรียนควรเลือกตั้งอยู่ในทำเลซึ่งเป็นย่านกลาง ไม่ควรห่างจากย่านชุมชนเกินครึ่งกิโลเมตร มีการคมนาคมหรือการสัญจรไปมาสะดวก
2. โรงเรียนไม่ควรตั้งอยู่ติดถนนหรือทางรถไฟ เพราะนอกจากจะทำให้มีเสียงรบกวนประสาทแล้ว ยังอาจเกิดอันตรายแก่เด็กได้โดยง่ายอีกด้วย
3. โรงเรียนไม่ควรตั้งอยู่ใกล้โรงงานหรือโรงแรมหรู เพราะอาจมีเสียงรบกวนประสาทหรือสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น กลิ่น ฝุ่นละออง เขม่าควัน และก๊าซที่เป็นพิษต่อร่างกาย เป็นต้น
4. โรงเรียนไม่ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งโสโครกและสิ่งสกปรก เช่น โรงหมัก โรงงานไม้แปง โรงงานฟอกหนัง ป่าช้า หรือสุสาน และที่รวมของกองขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
5. โรงเรียนไม่ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งอบายมุขต่าง ๆ เช่น โรงแรม บาร์ สถานโบว์ลิ่ง อามอบนวด แหล่งมั่วสุมการพนัน แหล่งโสเภณี เพราะสถานที่เหล่านี้ไม่เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ของเด็ก อาจเป็นเหตุให้เด็กไม่ตั้งใจเรียน พาลเกเรและเสียคนได้ง่าย

6. โรงเรียนควรมีรั้วรอบขอบชิดแสดงขอบเขตของโรงเรียนไว้อย่างแน่นอน เพื่อป้องกันคน สัตว์ หรือสิ่งรบกวนอื่น ๆ เข้าไปพลุกพล่าน เพราะนอกจากจะเป็นการทำลายสมาธิหรือความตั้งใจเรียนของเด็กแล้ว อาจเป็นภัยต่อสวัสดิภาพของเด็กอีกด้วย

7. ตั้งอยู่ในที่ที่อากาศปลอดโปร่งและบริสุทธิ์ ตั้งอยู่กลางแจ้งซึ่งอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนอบอ้าวและมีสิ่งรบกวนทางทิศทางลม เพื่อประโยชน์แก่การส่งเสริมสุขภาพอนามัย
ไรดา (Reida, 1962 : 7 - 10) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาไว้ว่า

1. ที่ตั้งของโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในปัจจุบัน และทั้งการที่จะขยายอาคารเรียนต่อไปในอนาคตด้วย ที่ตั้งของโรงเรียนที่ดีควรมีทั้งสนาม ที่จอดรถ ทางรถยนต์ ทางเดิน ที่พักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่ที่จะใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้ด้วย ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนที่นักเรียนสามารถไปมาได้สะดวก

2. ในด้านความปลอดภัย ที่ตั้งของโรงเรียนควรตั้งอยู่ห่างจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่น เสียง กลิ่น ทางรถไฟหรือถนนใหญ่ สนามบิน โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า เป็นต้น

3. สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ควรมีสิ่งที่ทำให้เด็กเกิดความประทับใจและภาคภูมิใจคือโรงเรียนของเขา เช่น มีทัศนสวยงาม มีต้นไม้หรือพุ่มไม้และสนามหญ้าที่สวยงาม มีรั้วรอบขอบชิด คั้นควรเป็นคั้นทรายที่น้ำไหลซึมได้ง่าย ไม่มีอิฐหรือหินที่เป็นอันตรายต่อนักเรียน

นักเรียนระดับประถมศึกษาส่วนมากอายุระหว่าง 10 - 14 ปี กำลังอยู่ในวัยที่ชอบสนุก ชอบเล่น ชอบออกกำลังกาย กิจกรรมหรือกีฬาต่าง ๆ ที่เด็กชอบ เช่น วิ่ง ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เป็นต้น โรงเรียนจึงต้องมีบริเวณเพียงพอให้เด็กได้เล่นอย่างสบายและปลอดภัย สถานที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อเด็กแล้ว ควรจัดให้มีไว้เพื่อบริการชุมชนอีกด้วย (Council of Educational Facility Planners, 1969 : 54)

ฟรีดแมน (Freedman, 1970 : 1284) ได้เสนอแนะว่า ขนาดเนื้อที่โรงเรียนประถมศึกษาควรมีอัตราเฉลี่ยประมาณ 15 ตารางฟุตต่อนักเรียน 1 คน ส่วน Council of Educational Facility Planners (CEFP, 1969 : 60)

กล่าวว่า ขนาดของโรงเรียนประถมศึกษาที่เหมาะสมนั้น ควรมีเนื้อที่ 10 เอเคอร์ หรือ 25 ไร่ และควรมีเพิ่ม 1 เอเคอร์ต่อนักเรียนที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 100 คน และจากผลการวิจัยของสถาบันการวิจัยเกี่ยวกับอาคารสถานที่ของโรงเรียนในภูมิภาคเอเชีย (Vickery, 1972 : 75) ได้เสนอแนะว่า นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาควรมีเนื้อที่สำหรับฝึกกิจกรรมพลศึกษาประมาณ 240 ตารางเมตรต่อนักเรียน 40 คน และควรมีพื้นที่ส่วนที่เป็นทางเดิน หรือที่จอดรถอีกร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงเรียน

อาคารเรียน อาคารประกอบ และเครื่องอำนวยความสะดวก

เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2517 : 3 - 7)

ได้กำหนดการประเมินมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับอาคารเรียนและอาคารประกอบไว้ดังนี้

1. อาคารเรียน ควรเป็นอาคารถาวร (หมายถึงอาคารที่เป็นไม้หรือคอนกรีต ที่ก่อสร้างอย่างคงทนถาวร มีประตูหน้าต่างครบตามแบบแปลนของสถาปนิก และมีอายุการใช้งานอย่างน้อย 10 ปี) ใ้การได้คี่ มีหลังคา เพดาน ฝาผนัง ประตู หน้าต่าง ที่สามารถกันแดด ลม และฝนได้ ถูกสุขลักษณะและสะดวกต่อการเรียนการสอน
2. อาคารเรียน มีจำนวนห้องเรียนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ขนาดของห้องพื้นที่โดยเฉลี่ย 2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน
3. ห้องเรียนไม่รอนอบอ้าว อากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างพอเหมาะ ปราศจากสิ่งรบกวน เช่น เสียง กลิ่น ฝุ่น คิว้น เป็นต้น
4. นอกจากห้องเรียนควรมีห้องอื่น ๆ เช่น ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องหัตถศึกษาชาย-หญิง ห้องศิลปดนตรี ห้องประชุม โรงฝึกงาน เป็นต้น

แมคเคลอคิน (McClurkin, 1964 : 122) ให้ความเห็นว่า ห้องเรียนไม่ควรมีความกว้าง ยาว แนนอนตายตัวเท่ากันทุกห้อง ควรมีพื้นที่กว้างพอที่จะสอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ ให้ได้ประสิทธิภาพเท่ากับกลุ่มเล็ก ๆ จากผลการวิจัยอิทธิพลของขนาดห้องเรียนต่อผลการเรียนและความพึงพอใจของเบรน (Brain, 1968 : 1066) ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ใน

ห้องที่มีขนาดพอเหมาะหรือมีขนาดกว้างขวาง จะมีความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน และไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนในห้องนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม สุธาคา ศิริวิโรจน์ (สุธาคา ศิริวิโรจน์, 2519 : 22) ได้เสนอแนะว่าขนาดของห้องเรียนโดยทั่ว ๆ ไปควรมีขนาดดังนี้

ห้องเรียนขนาดเล็กมาก	6 × 8	เมตร	} สูงประมาณ 3.50 เมตร
ห้องเรียนขนาดเล็ก	6 × 9	เมตร	
ห้องเรียนขนาดกลาง	7 × 9	เมตร	
ห้องเรียนขนาดใหญ่	8 × 10	เมตร	

ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะวางมาตรฐานห้องเรียนที่แน่นอนลงไปได้ แต่โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว มีหลักพอที่จะถือเป็นเกณฑ์ได้ว่า นักเรียนประถมศึกษาคิดเนื้อที่ภายในห้องเรียนคนละประมาณ 1.20 ตารางเมตร (Vickery, 1971 : 10) จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนนั้น ได้มีการสัมมนาของสถาบันการวิจัยเกี่ยวกับอาคารสถานที่ของโรงเรียนในภูมิภาคเอเชียในปี 1972 สรุปได้ว่า ในระดับประถมศึกษาควรมีนักเรียนได้ชั้นละ 40 - 50 คน (Vickery, 1972 : 15)

เกี่ยวกับเครื่องอำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2517 : 4 - 8) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องอำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์ไว้ดังนี้

1. ห้องพยาบาล โรงเรียนควรจัดใหม่ขึ้นสำหรับนักเรียนที่เจ็บป่วย
2. ห้องนำ ห้องส้วม ควรมีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน แยกเป็นห้องส้วมชาย

และห้องส้วมนักเรียนหญิงออกจากกัน เกณฑ์เฉลี่ยส้วมควรเป็นดังนี้
ส้วมชาย 3 ที่ ต่อนักเรียน 100 คน และเพิ่มขึ้น 1 ที่ ต่อนักเรียนที่เพิ่มขึ้น 50 คน
ที่ปัสสาวะชาย 1 ที่ ต่อนักเรียน 50 คน
ส้วมนักเรียนหญิง 5 ที่ ต่อนักเรียน 100 คน และเพิ่มขึ้น 1 ที่ ต่อนักเรียนที่เพิ่มขึ้น 35 คน

3. อุปกรณ์ในห้องเรียน แต่ละห้องควรจัดใหม่อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นให้ครบ เช่น

ตารางสอน ป้ายชั้น ป้ายแสดงจำนวนนักเรียนในห้องเรียน ปฏิทิน ภาพสำคัญทางศาสนา
พระบรมฉายาลักษณ์ เป็นต้น

4. อุปกรณ์ประจำโรงเรียน อุปกรณ์ที่โรงเรียนต้องจัดให้มีอยู่เป็นประจำ คือ
ป้ายชื่อโรงเรียน เสือธง ธงชาติ นาฬิกา เครื่องบอกสัญญาณ ป้ายจำนวนนักเรียน ป้ายสถิติต่าง ๆ
 เป็นต้น

5. อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน โรงเรียนต้องจัดให้มีเพียงพอ มีการเก็บรักษาให้
อยู่ในสภาพที่จะนำไปใช้ได้ทุกโอกาส และครูได้ใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์เหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอ
สำหรับเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ในโรงเรียน สุขชาติ โสมประยูร (สุขชาติ
โสมประยูร, 2514 : 51 - 52) กล่าวว่าน้ำดื่ม น้ำใช้ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนจะต้อง
จัดให้มีขึ้น โรงเรียนจะต้องจัดหาน้ำสะอาดไว้ให้นักเรียนและครูได้ดื่มได้ใช้ และโรงเรียนต้องจัด
เตรียมภาชนะบางอย่างไว้ด้วย เช่น อ่างล้างหน้า อ่างล้างมือ ถังน้ำหรือถังน้ำ บิ๊ตั้นหรือกระป๋อง
สำหรับตักน้ำไว้ด้วย เพราะฉะนั้นโรงเรียนจะต้องจัดให้มีเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เหล่านี้
ให้พร้อม เพราะเป็นสิ่งทีทั้งครูและนักเรียนจะต้องใช้ประจำทุกวัน

เกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่

การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทางการศึกษา มักจะมีตัวแปรหลายตัวมาเกี่ยวข้องกัน
ตัวอย่างเช่น บรรยากาศทางการเมือง การออกแบบของสถาปนิก ฐานะทางเศรษฐกิจตลอดจนเนื้อหา
และกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ในโรงเรียน สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ถ้าสิ่งหนึ่งสิ่งใด
เปลี่ยนแปลง ก็ย่อมจะกระทบกระเทือนถึงอีกสิ่งหนึ่งด้วย ในการวัดการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่
ทางการศึกษา มักจะพิจารณาจากความจุ (Capacity) และเวลา (Time)
ที่ใช้อาคารเหล่านั้น (Vickery, 1971 : 2 - 3)

คอนนัท (Conant, 1967 : 1, 7) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการใช้อาคาร
เรียนไว้ว่า "อาคารเรียนควรจะใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ปลอดภัย กึ่งคูคใจ และสามารถเปลี่ยนแปลง
ให้เข้ากับโปรแกรมการเรียนได้ อาคารที่สร้างควรให้เหมาะสมกับโปรแกรมการสอน การบริหาร
และให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน" ซึ่งสอดคล้องกับ สมชัย วุฒิปรีชา (สมชัย วุฒิปรีชา,
2511 : 21) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า "อาคารควรคิดหาทางใช้ประโยชน์ให้มากกว่าวันละ 5 ชั่วโมง

อาคารสถานที่เป็นการลงทุนเพื่อการศึกษาอย่างหนึ่ง การมีอาคารมากเกินไปไม่ได้ใช้ประโยชน์
 เท่าที่ควร ย่อมจะสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ (ธนู แสงศักดิ์, 2511 : 154)

วิธีประเมินค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่

การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทางการศึกษาคำนวณปกติมักจะคิดจากอัตราการใช้ห้อง
 (Room Utilization) และอัตราการใช้พื้นที่ (Student Utilization)
 อัตราการใช้ห้องนั้นคิดจากร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชั่วโมงที่ห้องนั้น ๆ ได้ใช้จริง
 กับจำนวนชั่วโมงที่ห้องนั้นจะได้ใช้อย่างเต็มที่ ส่วนอัตราการใช้พื้นที่คิดจากร้อยละของความสัมพันธ
 ะระหว่างจำนวนนักเรียนที่มาใช้ห้องจริง กับจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ควรจะใช้ห้องนั้น (Council
 of Educational Facility Planners, 1969 : 3) นอกจากนี้ แมคเคลอकिन
 (McClurkin, 1964 : 60 - 61) ได้แนะนำวิธีคิดอัตราการใช้ห้องว่า พิจารณาได้จาก
 อัตราส่วนระหว่างผลรวมของจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง กับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องอย่างเต็มที่
 ในแต่ละสัปดาห์ ถ้าห้องเรียนใดได้ใช้ทั้งวันตลอดสัปดาห์ อัตราการใช้ห้องจะเท่ากับร้อยละ 100
 แต่ถึงแม้จะใช้ห้องเรียนทุกชั่วโมงก็ตาม อาจจะใช้ความจุของห้องไม่เต็มที่ก็ได้ เช่น ถ้าพื้นที่ค
 ้นักเรียนใช้ไปเพียง 3 ใน 4 ของจำนวนนักเรียนที่ควรจะมีได้ อัตราการใช้พื้นที่ห้องจะเท่ากับ
 ร้อยละ 75 เท่านั้น ในขณะที่อัตราการใช้ห้องเท่ากับร้อยละ 100

ศิริเพ็ญ อิมสุข (ศิริเพ็ญ อิมสุข, 2513 : 13 - 14) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์
 อาคารสถานที่ของโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอสาครกระบัง จังหวัดพระนคร โดยหาการใช้
 ประโยชน์จากสูตร

$$\text{อัตราการใช้ห้องเรียน} = \frac{\text{จำนวนเวลาที่ห้องจริงใน 1 สัปดาห์} \div 100}{\text{จำนวนเวลาที่กำหนดใน 1 สัปดาห์}}$$

$$\text{อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน} = \frac{\text{ความจุของห้องที่เป็นจริงใน 1 สัปดาห์} \div 100}{\text{ความจุของห้องที่ควรเป็นไปได้ใน 1 สัปดาห์}}$$

$$\text{ค่าการใช้ประโยชน์ของห้องบริหารบริการ} = \frac{\text{พื้นที่ต้องการ} \div 100}{\text{พื้นที่มออยู่จริง}}$$

ไพรินทร์ เนตรหาญ (ไพรินทร์ เนตรหาญ, 2514 : 26 - 28) ได้ศึกษา การใช้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยหาค่าการใช้ประโยชน์จากสูตร

$$\text{อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการ} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องจริง} + 100}{\text{จำนวนชั่วโมงที่ควรใช้ห้องอย่างเต็มที่}}$$

$$\text{อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการ} = \frac{\text{ความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์} + 100}{\text{ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}}$$

$$\text{อัตราการใช้ประโยชน์ของบริการ} = \frac{\text{พื้นที่ของห้องบริการที่ควรจะมีตามเกณฑ์} + 100}{\text{พื้นที่ของห้องบริการที่มีอยู่จริง}}$$

ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม

ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม เป็นค่าที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับค่าการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ที่ต้องการสำรวจ จากการศึกษางานวิจัยปรากฏว่า มีการตั้งค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสมดังนี้

วิกเกอร์ (Vickery, 1972 : 5) โดยทั่วไปพบว่าค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาทั่วไปมักไม่เกินร้อยละ 90 ส่วนค่าการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสมควรจะเท่ากับร้อยละ 75

ศิริเพ็ญ อัมสุข (ศิริเพ็ญ อัมสุข, 2513 : 2) มีความเห็นว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษาของไทยควรจะใช้อาคารสถานที่ให้เต็มที่ จึงได้ตั้งเกณฑ์ในการศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ไว้เท่ากับร้อยละ 100 และได้ตั้งเกณฑ์ไว้ว่าจำนวนชั่วโมงที่ควรจะใช้ห้องเรียนอย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์เท่ากับ 25 ชั่วโมง สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้น และเท่ากับ 30 ชั่วโมง สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอลาดกระบังยังใช้สถานที่เรียนไม่เต็มที่ คือมีการ

ไซห้องและอัตราการใช้พื้นที่เท่ากับร้อยละ 30.69 และ 69.39 ตามลำดับ แต่มีการใช้ประโยชน์
ห้องบริหารบริการมากขึ้น คือมีการใช้ประโยชน์สถานที่ด้านบริหารบริการถึงร้อยละ 266.33

ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสมที่ได้จากการศึกษา มีตั้งแต่ร้อยละ 70
ถึงร้อยละ 100 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถึงแม้เราจะยอมรับว่าค่าการใช้ประโยชน์
ร้อยละ 100 เป็นค่าการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ก็ตาม แต่ในการวางแผนที่ผู้บริหารยอมรับ
ถึงการให้ที่พอเหมาะเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และควรมีการเว้นเวลาไว้เล็กน้อยเพื่อทำความสะอาด
ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสมของโรงเรียนควรจะเท่ากับร้อยละ 90
เท่ากับมาตรฐานของสถาบันวิจัยอาคารเรียนแห่งเอเชีย (Vickery, 1972 : 5)
และค่าการใช้พื้นที่คือนักเรียนเท่ากับร้อยละ 100

เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ห้องเรียน

ในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทางการศึกษา นอกจากจะพิจารณา
ถึงความจุและเวลาที่ใช้อาคารสถานที่แล้ว ควรคำนึงถึงขนาดของห้องเรียนควรมีขนาดเหมาะสม
หรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งตามปกติแล้ว เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น หมายถึง
เนื้อที่ค่าสุดที่จัดไว้ให้นักเรียนหนึ่งคน

การกำหนดมาตรฐานห้องเรียน นอกจากจะพิจารณาจากขนาดร่างกายของนักเรียนแล้ว
ยังขึ้นอยู่กับหลักสูตรและวิธีสอนด้วย ดังนั้นเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในต่าง ๆ นี้ก็จะมี ความแตกต่างกัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่คือนักเรียน 1 คน ของโรงเรียนประถมศึกษา
ในภูมิภาคเอเชีย (Unesco Regional Office for Education in Asia, 1976 :31-1)
พบว่าประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดอัตราส่วนพื้นที่ของห้องเรียนคือนักเรียน 1 คน ไว้เป็นเกณฑ์
มาตรฐานต่าง ๆ กันดังนี้

ประเทศ	ขนาดห้องเรียน : นักเรียน 1 คน (ตารางเมตร)
บังคลาเทศ	0.7
อินเดีย	0.9
เนปาล	0.75
ปากีสถาน	0.85
สิงคโปร์	1.6
ศรีลังกา	1.57
ไทย	1.5

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ต่อนักเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางข้างบนนี้

สมมุติฐานในการวิจัย

1. โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีสภาพอาคารสถานที่แตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก
2. โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการใช้ห้องแตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก
3. โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการใช้พื้นที่แตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก
4. โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการใช้ห้องสูงกว่าเกณฑ์ และโรงเรียนขนาดเล็กจะมีอัตราการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์
5. โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการใช้พื้นที่สูงกว่าเกณฑ์ และโรงเรียนขนาดเล็กจะมีอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการและการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 โรงเรียน

เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นโรงเรียนที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งและเปิดทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. เป็นโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น
2 ขนาด ตามจำนวนนักเรียน คือ

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

3. โรงเรียนขนาดใหญ่ เลือกมาศึกษาเพียงร้อยละ 20 และโรงเรียนขนาดเล็กเลือกมาศึกษาเพียงร้อยละ 10 ของจำนวนโรงเรียนที่มีอยู่ตามเกณฑ์ในข้อ 2

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ตรวจสอบคุณสมบัติของโรงเรียนจากสถิติโรงเรียนราษฎร์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนแต่ละขนาดด้วยวิธีสุ่มตามระดับชั้น (Stratified random Sampling) โดกลุ่มตัวอย่างคั้งนี้

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามขนาดของโรงเรียน

เขต	ขนาดของโรงเรียน		รวม
	ใหญ่	เล็ก	
ปทุมวัน	1	2	3
ธนบุรี	2	2	4
พญาไท	1	2	3
ยานนาวา	1	1	2
พระนคร	1	2	3
ดุสิต	2	2	4
คลองสาน	1	2	3
บางกอกน้อย	1	2	3
รวม	10	15	25

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่ได้อดัดแปลงมาจากเครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งได้ศึกษาเรื่องเดียวกันนี้ในสวนภูมิภาค ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน
 - 1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่
 - 1.3 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
 - 1.4 การคมนาคมถึงโรงเรียน

1.5 บริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน พื้นที่ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน ครู และเครื่องอำนวยความสะดวก

1.6 การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง

2. แบบประเมินอาคารสถานที่และห้องเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย

2.1 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

2.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ

2.3 ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ

2.4 เครื่องอำนวยความสะดวก

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ส่งแบบสำรวจอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาให้ครูใหญ่ หรือบุคคลที่ครูใหญ่มอบหมายเป็นผู้กรอกแบบสำรวจ

2. แบบประเมินอาคารสถานที่และห้องเรียน ผู้วิจัยและครูใหญ่เป็นผู้ประเมิน แลวนำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพทั่วไปของอาคารสถานที่และสิ่งบวศัตถของโรงเรียนจากแบบสำรวจอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ทำการวิเคราะห์โดยใช้กราฟแท่งร้อยละ จำแนกตามขนาดของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน

1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

1.3 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

1.4 การคมนาคมถึงโรงเรียน

1.5 บริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน พื้นที่ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน

ครู และเครื่องอำนวยความสะดวก

1.6 การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง

2. วิเคราะห์อาคารสถานที่ของโรงเรียนแต่ละขนาดจากแบบประเมินอาคารสถานที่และห้องเรียนในเรื่องต่อไปนี้

2.1 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

2.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ

2.3 ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ

2.4 เครื่องอำนวยความสะดวก

แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของโรงเรียนทั้งสองขนาดโดยใช้ $t - test$

3. ทหาค่าเฉลี่ยของการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนแต่ละขนาดในเรื่องต่อไปนี้

3.1 อัตราการใช้ห้องเรียน

3.2 อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน

แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละเรื่องของโรงเรียนทั้งสองขนาด

โดยใช้ $t - test$

4. นำอัตราการใช้ห้องเรียนและอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนของโรงเรียนแต่ละขนาดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อหาจำนวนโรงเรียนที่มีอัตราการใช้สูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ แล้วทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ $Chi - square$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ค่า degree of freedom
t	แทน	t - test
χ^2	แทน	ค่า Chi - square of distribution

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของอาคารสถานที่ของโรงเรียน ทำการวิเคราะห์โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน

ตาราง 2 จำนวนผลัด และระดับชั้นที่โรงเรียนเปิดทำการสอน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนผลัด				ระดับชั้นที่เปิดสอน					
	ผลัดเดียว		สองผลัด		ป.1 - ป.4		ป.1 - ป.7		ป.5 - ป.7	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดใหญ่	10	100.00	-	-	3	30.00	7	70.00	-	-
ขนาดเล็ก	15	100.00	-	-	7	46.67	8	53.33	-	-

จากตาราง 2 ปรากฏว่าโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่เปิดสอนถึงชั้น ป. 7 ร้อยละ 70.00 และมีเพียงร้อยละ 30.00 เท่านั้นที่เปิดสอนถึงชั้น ป.4 โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กเปิดสอนถึงระดับชั้น ป.4 ร้อยละ 46.67 และเปิดสอนถึงชั้น ป.7 ร้อยละ 53.33 และโรงเรียนทั้งสองขนาดเปิดสอนเพียงรอบเดียวเท่านั้น

ตาราง 3 การย้ายสถานที่ตั้งของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ไม่เคยย้าย		เคยย้าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดใหญ่	7	70.00	3	30.00
ขนาดเล็ก	12	80.00	3	20.00

จากตาราง 3 แสดงว่า โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาขนาดใหญ่ไม่เคยย้ายสถานที่ตั้งโรงเรียนร้อยละ 70.00 มีเพียงร้อยละ 30.00 เท่านั้นที่เคยย้ายสถานที่ตั้ง โรงเรียนขนาดเล็กไม่เคยย้ายสถานที่ตั้งโรงเรียนร้อยละ 80.00 และมีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่เคยย้ายสถานที่ตั้ง

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

ตาราง 4 สภาพชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลักของประชาชน	รับจ้าง	4	40.00	3	20.00
	ทำสวน	2	20.00	2	13.33
	ธุรกิจ	6	60.00	12	80.00
	รับราชการ	2	20.00	3	20.00
ลักษณะอากาศ	ร้อนอบอว	1	10.00	2	13.33
	ไม่ร้อน ใ้รับลม- ตลอดปี	9	90.00	13	86.66
สภาพน้ำท่วม	ท่วมบ่อย ๆ ทุกปี	-	-	1	6.66
	ท่วมเป็นครั้งคราว				
	ภายใน 1 ปี	7	70.00	10	66.66
	ท่วมทุกครั้งที่ฝนตก	1	10.00	3	20.00
ปัญหาอค์ภัย	น้ำท่วมไม่ถึง	2	20.00	1	6.66
	มาก	-	-	1	6.66
	ปานกลาง	6	60.00	2	13.33
	น้อย	1	10.00	7	46.66
สภาพการถูกแมลง- พวกมด ปลวก รบกวน	ไม่มีปัญหาอค์ภัย	3	30.00	5	33.33
	รบกวนมาก	2	20.00	-	-
	รบกวนน้อย	6	60.00	7	46.66
	ไม่มีแมลงรบกวน	2	20.00	8	53.33

จากตาราง 4 แสดงว่า

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในแหล่งที่ประชาชนมีอาชีพทางธุรกิจ ร้อยละ 60.00

รองลงมาก็คือการรับจ้าง ร้อยละ 40.00 และมีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่ประชาชนมีอาชีพทำสวน

และรับราชการ โรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ประชาชนมีอาชีพทางธุรกิจร้อยละ 80.00 รองลงมา

คือรับจ้างและรับราชการ ร้อยละ 20.00 และมีเพียงร้อยละ 13.33 เท่านั้นที่ประชาชนมีอาชีพทำสวน

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในที่ตั้งซึ่งอากาศไม่รอน ได้รับลมตลอดปี ร้อยละ 90.00 และมีเพียง

ร้อยละ 10.00 เท่านั้น ที่ตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งอากาศรอนอบอ้าว โรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่ง

อากาศไม่รอน ได้รับลมตลอดปี ร้อยละ 86.66

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว ร้อยละ 70.00

มีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่น้ำท่วมไม่ถึง โรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว

ร้อยละ 66.66 และมีเพียงร้อยละ 6.66 เท่านั้นที่น้ำท่วมไม่ถึง

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งมีปัญหาทางอศศักดิ์ภัยระดับปานกลาง ร้อยละ

60.00 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งมีปัญหาทางอศศักดิ์ภัยน้อย ร้อยละ 46.66 มีเพียงร้อยละ

33.33 เท่านั้นที่ไม่มีปัญหาทางอศศักดิ์ภัย

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งถูกแมลงพวก มด ปลวก รบกวนมากและน้อย คิดเป็น

ร้อยละ 20.00 และ 60.00 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่ไม่ถูกแมลงรบกวนเลย

โรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งไม่ถูกแมลงรบกวนร้อยละ 53.33

3. สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

ตาราง 5 ระยะทางที่โรงเรียนตั้งอยู่ห่างจากชุมชน

สภาพแวดล้อม	ระยะทาง (เมตร)	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยานธุรกิจ	1 - 500	6	60.00	8	53.33
	501 - 1000	2	20.00	3	20.00
	มากกว่า 1000	2	20.00	4	26.66
โรงภาพยนตร์	1 - 500	2	20.00	4	26.66
	501 - 1000	3	30.00	3	20.00
	มากกว่า 1000	5	50.00	8	53.33
บ่อนการพนัน	1 - 500	-	-	2	13.33
	501 - 1000	1	10.00	3	20.00
	มากกว่า 1000	9	90.00	10	66.66
สถานบริการที่ไม่เหมาะสม	1 - 500	-	-	1	6.66
	501 - 1000	2	20.00	1	6.66
	มากกว่า 1000	8	80.00	13	86.66

จากตาราง 5 แสดงว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในยานธุรกิจระยะทาง 1 - 500 เมตรมากที่สุดคือร้อยละ 60.00 และขนาดเล็กมีเพียงร้อยละ 53.33

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากโรงภาพยนตร์มากกว่า 1 กิโลเมตรมากที่สุด คือร้อยละ 50.00 และโรงเรียนขนาดเล็กร้อยละ 53.33

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากบ่อนการพนันระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตรมากที่สุดคือร้อยละ 90.00 และโรงเรียนขนาดเล็กร้อยละ 60.00

โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากสถานบริการที่ไม่เหมาะสมระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตรมากที่สุดคือร้อยละ 80.00 และโรงเรียนขนาดเล็กร้อยละ 86.66

ตาราง 6 ลักษณะดินที่โรงเรียนตั้งอยู่

ลักษณะดิน	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ
หิน	1	10.00	-	-
ดินทราย	6	60.00	5	33.33
ดินเหนียว	1	10.00	2	13.33
ดินร่วนและดินปนทราย	2	20.00	8	53.33

จากตาราง 6 แสดงว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในที่ที่เป็นดินทรายมากที่สุดคือ รอยละ 60.00 ซึ่งมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก มีเพียงรอยละ 33.33 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในที่คินร่วนและคินปนทรายมากที่สุด คือรอยละ 53.33 ซึ่งมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีเพียง รอยละ 20.00

4. การคมนาคมถึงโรงเรียน

ตาราง 7 ประเภทการคมนาคมของครูและนักเรียน

ประเภทของการคมนาคม	ครู				นักเรียน			
	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เดิน	3	30.00	5	33.33	7	70.00	12	80.00
รถประจำทาง	9	90.00	14	93.33	5	50.00	6	40.00
รถยนตรส่วนตัว	2	20.00	1	6.66	3	30.00	4	26.66
รถรับจ้าง	1	10.00	-	-	1	10.00	1	6.66

จากตาราง 7 ปรากฏว่า ในการเดินทางไปกลับโรงเรียนนั้น ครูของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากใช้รถประจำทางมากที่สุด คือร้อยละ 90.00 ส่วนครูในโรงเรียนขนาดเล็กใช้รถประจำทางถึงร้อยละ 93.33

นักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเดินมาโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.00 นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กเดินมาโรงเรียนร้อยละ 80.00

ตาราง 8 ความสะดวกในการเดินทางของนักเรียน

ความสะดวกในการเดินทาง	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ค่อยสะดวก	2	20.00	1	6.66
สะดวกปานกลาง	3	30.00	9	60.00
สะดวกมาก	5	50.00	5	33.33

จากตาราง 8 แสดงว่า การเดินทางของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากสะดวกมาก ร้อยละ 50.00 มีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่สะดวกน้อย

การเดินทางของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากสะดวกปานกลาง คือร้อยละ 60.00 มีเพียงร้อยละ 6.66 เท่านั้นที่ไม่ค่อยสะดวก

5. พื้นที่และบริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน

ตาราง 9 พื้นที่และบริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ของโรงเรียน	น้อยกว่า 2 ไร่	—	—	5	33.33
	2 - 5 ไร่	7	70.00	5	33.33
	มากกว่า 5 ไร่	3	30.00	5	33.33
พื้นที่สนามเด็กเล่น	น้อยกว่า 100 ตารางวา	—	—	3	20.00
	100 - 400 ตารางวา	6	60.00	6	40.00
	มากกว่า 400 ตารางวา	4	40.00	6	40.00
สนามเด็กเล็กโดยเฉพาะ	มี	2	20.00	4	26.66
	ไม่มี	8	80.00	11	73.33
สนามบาสเกตบอล	มี	3	30.00	3	20.00
	ไม่มี	7	70.00	12	80.00
สนามฟุตบอล	มีรวมกับสนามเด็กเล่น	3	30.00	2	13.33
	มีแยกกับสนามเด็กเล่น	1	10.00	—	—
	ไม่มี	6	60.00	13	86.66

จากตาราง 9 ประกฏว่า

1. โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีเนื้อที่ขนาด 2 - 5 ไร่ ร้อยละ 70.00 ที่มีมากกว่า 5 ไร่ ร้อยละ 30.00 และไม่มีโรงเรียนใดที่มีเนื้อที่น้อยกว่า 2 ไร่ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีเนื้อที่น้อยกว่า 2 ไร่, 2 - 5 ไร่ และมากกว่า 5 ไร่ ขนาดเท่าเทียมกัน คือร้อยละ 33.33

2. โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีพื้นที่สนามเด็กเล่นขนาด 100 - 400 ตารางวา ร้อยละ 60.00 ที่มีมากกว่า 400 ตารางวา ร้อยละ 40.00 และไม่มีโรงเรียนใดที่มีพื้นที่สนามเด็กเล่นน้อยกว่า 100 ตารางวา ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีพื้นที่สนามเด็กเล่นขนาด 100 - 400 ตารางวา และมากกว่า 400 ตารางวาขนาดเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 40.00 และมีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่มีพื้นที่สนามเด็กเล่นน้อยกว่า 100 ตารางวา

3. โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากไม่มีสนามเด็กเล็กโดยเฉพาะร้อยละ 80.00 และมีสนามเด็กเล็กโดยเฉพาะมีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้น ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากไม่มีสนามเด็กเล็กโดยเฉพาะร้อยละ 73.33 ที่มีสนามเด็กเล็กโดยเฉพาะมีเพียงร้อยละ 26.66 เท่านั้น

4. โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากไม่มีสนามบาสเกตบอลร้อยละ 70.00 ที่มีสนามบาสเกตบอลมีเพียงร้อยละ 30.00 เท่านั้น ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กไม่มีสนามบาสเกตบอลร้อยละ 80.00 ที่มีสนามบาสเกตบอลมีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้น

5. โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากไม่มีสนามฟุตบอลคิดเป็นร้อยละ 60.00 ที่มีร่วมกับสนามเด็กเล่นร้อยละ 30.00 และมีแยกกับสนามเด็กเล่นมีร้อยละ 10.00 เท่านั้น ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กที่ไม่มีสนามฟุตบอลร้อยละ 86.66 ที่มีร่วมกับสนามเด็กเล่นร้อยละ 13.33 ไม่มีโรงเรียนใดที่มีสนามฟุตบอลแยกกับสนามเด็กเล่น

ตาราง 10 พื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียน

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ว่างเปล่าใช้ประโยชน์ ได้ทันที	น้อยกว่า 1 ไร่	8	80.00	13	86.66
	1 - 5 ไร่	2	20.00	2	13.33
	มากกว่า 5 ไร่	-	-	-	-
พื้นที่ว่างเปล่าต้องปรับปรุง ก่อนจึงใช้ได้	น้อยกว่า 1 ไร่	8	80.00	12	80.00
	1 - 5 ไร่	2	20.00	3	20.00
	มากกว่า 5 ไร่	-	-	-	-

จากตาราง 10 จะเห็นได้ว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีพื้นที่ว่างเปล่าใช้ประโยชน์ได้ที้น้อยกว่า 1 ไร่ ถึงร้อยละ 80.00 ที่มีขนาด 1 - 5 ไร่ มีเพียงร้อยละ 20.00 เท่านั้น และไม่มีโรงเรียนใดที่มีพื้นที่ว่างมากกว่า 5 ไร่ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากมีพื้นที่ว่างเปล่าใช้ประโยชน์ได้ที้น้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 86.66 ที่มีขนาด 1 - 5 ไร่ ร้อยละ 13.33 เท่านั้น และไม่มีโรงเรียนใดที่มีพื้นที่ว่างมากกว่า 5 ไร่

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีพื้นที่ว่างเปล่าต้องปรับปรุงกองจิ้งจิกน้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 80.00 ที่มีขนาด 1 - 5 ไร่ ร้อยละ 20.00 เท่านั้น ไม่มีโรงเรียนใดที่มีมากกว่า 5 ไร่ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากมีพื้นที่ว่างเปล่าที่ต้องปรับปรุงกองจิ้งจิกร้อยละ 80.00 ที่มีขนาด 1 - 5 ไร่ ร้อยละ 20.00 และไม่มีโรงเรียนใดที่มีมากกว่า 5 ไร่

ตาราง 11 กรรมสิทธิ์ที่ดินที่โรงเรียนตั้งอยู่และที่ดินรอบ ๆ โรงเรียน

ที่ดินบริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน	เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ที่ดินที่โรงเรียนตั้งอยู่	เอกชนให้เช่า	5	50.00	3	20.00
	เอกชนให้ใช้	2	20.00	1	6.66
	วัด	1	10.00	3	20.00
	รัฐบาล	-	-	2	13.33
	โรงเรียน	2	20.00	6	40.00
ที่ดินรอบ ๆ โรงเรียน	เอกชน	9	90.00	9	60.00
	วัด	1	10.00	3	20.00
	รัฐบาล	-	-	3	20.00

จากตาราง 11 แสดงว่าที่ดินที่โรงเรียนตั้งอยู่ของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นที่ดินที่เอกชนให้เช่าร้อยละ 50.00 เป็นที่ดินที่เอกชนให้ใช้และที่ดินของโรงเรียนเองมีจำนวนเท่า ๆ กันคือร้อยละ 20.00 มีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้น ที่เป็นที่ดินของวัด และไม่มีโรงเรียนใดที่ตั้งอยู่ใน

ที่ดินของรัฐบาลเลย ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กนั้น ส่วนมากตั้งอยู่ในที่ดินของโรงเรียนเอง ร้อยละ 40.00 เป็นที่ดินที่เอกชนให้เช่าและที่ดินของวัดมีเท่า ๆ กันคือร้อยละ 20.00 เป็นที่ดินของรัฐบาลร้อยละ 13.33 และเป็นที่ดินที่เอกชนให้เช่าร้อยละ 6.66

ที่ดินรวม ๆ โรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นที่ดินของเอกชนร้อยละ 90.00 และอีกร้อยละ 10.00 เป็นที่ดินของวัด ส่วนที่ดินรวม ๆ โรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากเป็นของเอกชน ร้อยละ 60.00 ที่เป็นของเอกชนและของรัฐบาลมีจำนวนเท่า ๆ กันคือร้อยละ 20.00

6. อาคารเรียนและอาคารประกอบ

ตาราง 12 อาคารเรียนจำแนกตามประเภทของกำรก่อสร้าง แบบ อายุ และชนิดของอาคาร

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน (หลัง)	ร้อยละ	จำนวน (หลัง)	ร้อยละ
ประเภทของการก่อสร้าง	ไม้	10	37.03	17	58.62
	ครึ่งตึกครึ่งไม้	8	29.62	7	24.13
	ตึก	9	33.33	5	17.24
แบบของอาคาร	ชั้นเดียวยกพื้น	2	8.00	8	27.58
	ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	-	-	2	6.89
	สองชั้น	21	84.00	15	51.72
	สามชั้น	2	8.00	1	3.44
	สี่ชั้น	-	-	-	-
อายุของอาคาร	1 - 10 ปี	9	33.33	7	24.13
	11 - 20 ปี	10	37.03	10	34.48
	มากกว่า 20 ปี	8	29.62	12	41.37
ชนิดของอาคาร	ถาวร	25	92.59	13	44.82
	กึ่งถาวร	2	7.40	16	55.17

จากตาราง 12 แสดงว่า อาคารเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นอาคารไม้ รอยละ 37.03 รองลงมาเป็นตึก รอยละ 33.33 นอกนั้นเป็นอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ รอยละ 29.62 ส่วนอาคารเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กนั้น ส่วนมากเป็นอาคารไม้ รอยละ 58.62 รองลงมาเป็นอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ รอยละ 24.13 นอกนั้นเป็นตึก รอยละ 17.24

แบบของอาคารเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นอาคารสองชั้น รอยละ 77.77 นอกนั้นเป็นอาคารชั้นเดียวยกพื้นและอาคารสามชั้นจำนวนเท่า ๆ กัน คือ รอยละ 7.40 ส่วนแบบของอาคารเรียนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากเป็นอาคารสองชั้น รอยละ 51.72 เป็นอาคารชั้นเดียวยกพื้น รอยละ 27.58 อาคารชั้นเดียวใตุนสูง รอยละ 6.89 นอกนั้นเป็นอาคารสามชั้น ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดเล็กไม่ปรากฏว่ามีอาคารขนาดสี่ชั้นเลย

อายุของอาคารเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีอายุระหว่าง 11 - 20 ปี รอยละ 37.03 ที่มีอายุระหว่าง 1 - 10 ปี รอยละ 33.33 และที่มีอายุมากกว่า 20 ปี มี รอยละ 29.62 ส่วนอายุของอาคารเรียนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากมีอายุมากกว่า 20 ปี รอยละ 41.37 ที่มีอายุระหว่าง 11 - 20 ปี รอยละ 34.48 และที่มีอายุระหว่าง 1 - 10 ปี มีเพียง รอยละ 24.13 เท่านั้น

ชนิดของอาคารเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นอาคารถาวร รอยละ 92.59 มีเพียง รอยละ 7.40 เท่านั้นที่เป็นอาคารกึ่งถาวร ส่วนอาคารเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กนั้นส่วนมากเป็นอาคารกึ่งถาวร รอยละ 55.17 ที่เป็นอาคารถาวรมี รอยละ 44.82

ตาราง 13 อาคารประกอบต่าง ๆ ของโรงเรียน

ประเภทของอาคาร	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ
โรงพลศึกษา	3	30.00	-	-
โรงฝึกงาน	-	-	-	-
โรงอาหาร	10	100.00	11	73.33
หอประชุม	1	10.00	2	13.33

จากตาราง 13 แสดงว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีโรงอาหารทุกโรง
 คีอร้อยละ 100.00 ที่มีโรงพลศึกษามีร้อยละ 30.00 และมีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้น
 ที่มีหอประชุม ส่วนโรงฝึกงานนั้นไม่มีโรงเรียนใดมีโรงฝึกงานเลย

โรงเรียนขนาดเล็กมีโรงอาหารร้อยละ 73.33 และที่มีหอประชุมร้อยละ 13.33
 ส่วนโรงพลศึกษาและโรงฝึกงานไม่มี

7. หองเรียนและหองอื่น ๆ

ตาราง 14. หองบริหารและบริกาการต่าง ๆ ของโรงเรียน

ประเภทของหอง	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หองครูใหญ่โดยเฉพาะ	4	40.00	6	40.00
หองพักครูโดยเฉพาะ	9	90.00	7	46.66
หองธุรการโดยเฉพาะ	4	40.00	3	20.00
หองธุรการรวมกับหองพักครูหรือหองครูใหญ่	6	60.00	10	66.66
หองสมุด	10	100.00	14	93.33
หองประชุม	3	30.00	2	13.33
หองรับประทานอาหาร	10	100.00	11	73.33
หองพยาบาล	10	100.00	15	100.00
หองพลศึกษา	3	30.00	-	-
หองวิทยาศาสตร์	-	-	-	-
หองสังคมศึกษา	-	-	-	-
หองภาษาไทย	-	-	-	-
หองคณิตศาสตร์	-	-	-	-
หองภาษาอังกฤษ	-	-	-	-
หองคหกรรมศาสตร์	-	-	-	-

จากตาราง 14 ปรากฏว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีห้องสมุด ห้องรับประทานอาหาร
ห้องพยาบาล ครบทุกโรง และมีห้องพัสดุโดยเฉพาะถึงร้อยละ 90.00 กว่าครึ่งมีห้องธุรการรวม
กับห้องพัสดุและห้องครูใหญ่ ส่วนห้องครูใหญ่โดยเฉพาะ ห้องธุรการ ห้องประชุม ห้องพลศึกษา
มีอยู่ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด

ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีห้องพยาบาลครบทุกโรงเรียน และมีห้องสมุดถึงร้อยละ 93.33
กว่าครึ่งมีห้องธุรการรวมกับห้องพัสดุและห้องครูใหญ่และห้องรับประทานอาหาร ส่วนห้องพัสดุใหญ่
โดยเฉพาะ ห้องพัสดุโดยเฉพาะ ห้องธุรการ และห้องประชุมมีอยู่ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด
ห้องวิชาเฉพาะต่าง ๆ เช่น ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องสังคมศึกษา ห้องภาษาไทย
ห้องคณิตศาสตร์ ห้องภาษาอังกฤษ และห้องคหกรรมศาสตร์ ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดเล็ก
ไม่มีห้องวิชาเฉพาะเลย

8. เครื่องอำนวยความสะดวก

ตาราง 15 หอน้ำ หองส้วม สำหรับครูและนักเรียน

ขนาดของโรงเรียน		ที่ตั้งของส้วม			จำนวนครู ต่อส้วม 1 ที่	จำนวนนักเรียน ต่อส้วม 1 ที่
		ในอาคาร	ติดอาคาร	ห่างจาก อาคาร		
ขนาดใหญ่	จำนวน	1	5	4	7	62
	ร้อยละ	10.00	50.00	40.00	-	-
ขนาดเล็ก	จำนวน	2	2	11	9	52
	ร้อยละ	13.33	13.33	73.33	-	-

จากตาราง 15 แสดงว่า ที่ตั้งของส้วมในโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากติดอาคาร
ร้อยละ 50.00 ที่อยู่ห่างจากอาคาร ร้อยละ 40.00 และมีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้นที่อยู่ในอาคาร
ส่วนที่ตั้งของส้วมในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากตั้งอยู่ห่างจากอาคาร ร้อยละ 73.33 อยู่ในอาคาร
และติดอาคารมีจำนวนเท่า ๆ กันคือร้อยละ 13.33

อัตราส่วนครูต่อส่วน 1 ที่ ในโรงเรียนขนาดใหญ่ 7 : 1 ส่วนในโรงเรียนขนาดเล็ก
มีอัตราส่วน 9 : 1

อัตราส่วนนักเรียนต่อส่วน 1 ที่ ในโรงเรียนขนาดใหญ่ 62 : 1 ส่วนในโรงเรียน
ขนาดเล็กมี 52 : 1

ตาราง 16 แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และการมีไฟฟ้าใช้ในโรงเรียน

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำดื่ม	น้ำฝน	—	—	4	26.66
	น้ำประปา	10	100.00	11	73.33
ระยะห่างจากอาคารเรียน	1 - 50 เมตร	10	100.00	15	100.00
	มากกว่า 50 เมตร	—	—	—	—
ความเพียงพอ	ไม่พอ	—	—	—	—
	เพียงพอในบางฤดูกาล	—	—	—	—
	มีน้ำให้ดื่มตลอดปี	10	100.00	15	100.00
แหล่งน้ำใช้	น้ำฝน	—	—	—	—
	แม่น้ำ ลำคลอง บ่อ สระ	1	10.00	2	13.33
	น้ำประปา	9	90.00	13	86.66
ระยะห่างจากอาคารเรียน	1 - 50 เมตร	10	100.00	13	86.66
	มากกว่า 50 เมตร	—	—	2	13.33
ความเพียงพอ	เพียงพอในบางฤดูกาล	2	20.00	1	6.66
	มีน้ำให้ใช้ตลอดปี	8	80.00	14	93.33
สภาพการมีไฟฟ้าใช้	มี	10	100.00	15	100.00
	ไม่มี	—	—	—	—

จากตาราง 16 ปรากฏว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนชั้นนำประจำเป็นน้ำดื่ม และมีให้คนตลอดปี ส่วนน้ำใช้นั้นโรงเรียนชั้นนำประจำร้อยละ 90.00 และมีให้ใช้ตลอดปีร้อยละ 80.00 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากชั้นนำประจำเป็นน้ำดื่มร้อยละ 73.33 และมีน้ำให้คนตลอดปีทุกโรงเรียน ส่วนน้ำใช้โรงเรียนชั้นนำประจำร้อยละ 86.66 และมีน้ำให้ใช้ตลอดทั้งปีถึงร้อยละ 93.33 ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กมีไฟฟ้าใช้ครบทุกโรงเรียน

9. วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

ตาราง 17 อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและเครื่องเล่นประจำสนาม

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	เฉลี่ยโรงเรียนละ	จำนวน	เฉลี่ยโรงเรียนละ
		(หน่วย)		(หน่วย)	
อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม	มานั่งสนาม	102	10.2	105	7.0
	ศาลาที่พัก	3	0.3	1	0.06
	ถังขยะประจำสนาม	72	7.2	51	3.4
เครื่องเล่นประจำสนาม	ชิงช้า	7	0.7	4	0.26
	ไม้กระดก	10	1.0	10	0.66
	กระดานลื่น	5	0.5	14	0.93
	โครงเหล็กให้ปีนป่าย	2	0.2	7	0.46

จากตาราง 17 กล่าวโดยสรุป ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก มีอุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและเครื่องเล่นประจำสนามน้อยมากเฉลี่ยไม่ถึง 1 หรือไม่ถึง 10 หน่วย

ตาราง 18. อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์

รายการ	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก		
	จำนวน (หน่วย)	เฉลี่ย โรงเรียนละ	จำนวน (หน่วย)	เฉลี่ย โรงเรียนละ	
อุปกรณ์เพื่อการเรียน- การสอน	คู่มืออุปกรณ์การสอน	57	5.7	41	2.73
	ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอน	104	10.4	34	2.26
	วิทยุ	16	1.6	14	0.93
	เทปบันทึกเสียง	12	1.2	9	0.6
	โทรทัศน์	5	0.5	10	0.66
	เครื่องฉายสไลด์	1	0.1	2	0.13
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	ตัวอย่างพืช	66	6.6	28	1.86
	ตัวอย่างสัตว์	179	17.9	38	2.53
	ตัวอย่างหิน แร่	170	17.0	97	6.46
	ตัวอย่างปุ๋ย	16	1.6	1	0.06
	หลอดทดลอง	41	4.1	23	1.53
	ตะเกียงเบนเซน	4	0.4	2	0.13
	ขวดกนกกลม	10	1.0	1	0.06
	กล่องจุลทัศน์	3	0.3	1	0.06
	แว่นขยาย	9	0.9	5	0.33
	เข็มทิศ	9	0.9	5	0.33
	กล่องเปอร์สโคป	6	0.6	-	-
	แม่เหล็ก	8	0.8	8	0.53

จากตาราง 18 กล่าวโดยสรุป อุปกรณ์ที่โรงเรียนขนาดใหญ่มีเฉลี่ยต่ำกว่า 1 ได้แก่
โทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ ตะเกียงเบนเซน กล่องจุลทัศน์ แว่นขยาย เข็มทิศ กล่องเปอร์สโคป และแม่เหล็ก

ที่มีมากกว่า 1 แต่ไม่ถึง 10 ไร่แก่ ศูนย์อุปกรณ์การสอน วิทยุ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างพืช ตัวอย่างปุ๋ย
หลอดทดลอง ที่มีมากกว่า 10 ไร่แก่ ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอน ตัวอย่างสัตว์ ตัวอย่างดิน หิน แร่

อุปกรณ์โรงเรียนขนาดเล็กมีเฉลี่ยต่ำกว่า 1 ไร่แก่ วิทยุ เทปบันทึกเสียง โทรทัศน์

เครื่องฉายสไลด์ ตัวอย่างปุ๋ย ตะเกียงบนเขน ขวดกนกกลม กลองจุลทัศน์ แวนขยาย เข็มทิศ และแม่เหล็ก
ที่มีมากกว่า 1 แต่ไม่ถึง 10 ไร่แก่ ศูนย์อุปกรณ์การสอน ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอน ตัวอย่างพืช ตัวอย่างสัตว์
ตัวอย่างดิน หิน แร่ หลอดทดลอง ไม่มีโรงเรียนใดมีมากกว่า 10 เลย

ตาราง 19 อุปกรณ์เพื่อการบริการและหนังสือในห้องสมุด

รายการ	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก		
	จำนวน (หน่วย)	เฉลี่ย โรงเรียนละ	จำนวน (หน่วย)	เฉลี่ย โรงเรียนละ	
อุปกรณ์เพื่อการ- บริการ	พิมพ์ดีด	16	1.6	12	0.8
	เครื่องอัดสำเนา	10	1.0	8	0.53
	โทรศัพท์	9	0.9	12	0.8
	ชุดรับแขก	9	0.9	11	0.73
	ตู้เก็บเอกสาร	36	3.6	33	2.2
	เครื่องขยายเสียง	13	1.3	12	0.8
	ตู้ยา	16	1.6	17	1.13
	เครื่องชงน้ำหนัก	13	1.3	15	1.0
	ทิวคสวนสูง	12	1.2	15	1.0
	แทงคน้ำ	16	1.6	17	1.13
	ถังน้ำหรือคมน้ำ	46	4.6	68	4.53
หนังสือในห้อง- สมุด	วารสารและนิตยสาร	1876	187.6	680	45.33
	หนังสือการ์ตูนหรือนิทาน	1405	140.5	745	49.66
	นวนิยาย	405	40.5	290	19.33
	สารคดีและความรู้	1618	161.8	527	35.13
	แบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบ	2506	250.6	2017	134.46

จากตาราง 19 สามารถจำแนกรายการได้ดังนี้

อุปกรณ์เพื่อกำบริการ อุปกรณ์เพื่อการบริการที่โรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่า 1 หน่วย ได้แก่ พัดลม เครื่องอัดสำเนา ตู้เก็บเอกสาร เครื่องขยายเสียง ตู้ยา เครื่องซักผ้าหนัก ทีวีส่วนสูง แทงคน้ำ และถังน้ำหรือคุ่มน้ำ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กที่มีมากกว่า 1 หน่วย ได้แก่ ตู้เก็บเอกสาร ตู้ยา เครื่องซักผ้าหนัก ทีวีส่วนสูง แทงคน้ำ และถังน้ำหรือคุ่มน้ำ

หนังสือในห้องสมุด โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีหนังสือประเภทต่าง ๆ เฉลี่ยมากกว่า 100 เล่ม ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กหนังสือที่มีมากได้แก่แบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบ หนังสืออื่น ๆ มีเฉลี่ยไม่ถึงโรงละ 50 เล่ม

10. การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง

ตาราง 20 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การจัดกิจกรรมให้นักเรียน- ทดลองเพาะปลูกพืชผักต่าง ๆ	ไม่เคยจัด	3	30 .00	7	46 .66
	จัดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	4	40 .00	7	46 .66
	จัดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	3	30 .00	1	6 .66
การจัดให้นักเรียนศึกษา- เรื่องพืชต่าง ๆ นอกห้องเรียน	ไม่เคยจัด	—	—	1	6 .66
	เคยให้นักเรียนเก็บใบไม้มาส่งครู	5	50 .00	10	66 .66
	เคยให้นักเรียนเรียนนอกห้องเรียน	5	50 .00	4	26 .66
การพานักเรียนไปทัศนศึกษา- ตามสถานที่ใกล้เคียง	ไม่เคยจัด	—	—	2	13 .33
	จัดภาคเรียนละครั้ง	4	40 .00	6	40 .00
	จัดปีละครั้ง	6	60 .00	7	46 .66

จากตาราง 20 ปรากฏว่า การจัดกิจกรรมให้นักเรียนทดลองเพาะปลูกพืชผักต่าง ๆ ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จัดมากที่สุดจัดเดือนละ 1 ครั้ง ร้อยละ 40.00 และที่ไม่เคยจัดและจัดอย่างน้อย เดือนละครั้งมีจำนวนเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 30.00

การจัดให้นักเรียนศึกษาเรื่องพืชต่าง ๆ นอกห้องเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จัดมากที่สุด คือให้นักเรียนเรียนนอกห้องเรียน ร้อยละ 50.00 สำหรับในโรงเรียนขนาดเล็กไม่เคยจัดแต่เคยให้นักเรียนเก็บใบไม้มาส่งครูมากที่สุด ร้อยละ 66.66 ที่ไม่เคยจัดมีเพียงร้อยละ 6.66

การพานักเรียนไปทัศนศึกษาตามสถานที่ใกล้เคียงในโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนมากจัดปีละครั้ง ร้อยละ 60.00 ในโรงเรียนขนาดเล็กร้อยละ 46.66 ที่ไม่เคยจัดมีเพียงร้อยละ 13.33 เท่านั้น

ตาราง 21 การใช้อาคาร พื้นที่บริเวณโรงเรียนทำกิจกรรมอย่างอื่น

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น ทำกิจกรรม	โต๊ะเก้าอี้วงเล่น	8	80.00	13	86.66
	เรียนพลศึกษา	10	100.00	14	93.33
	เป็นที่นั่งพักผ่อน	5	50.00	10	66.66
	ประชุม	6	60.00	7	46.66
	จัดนิทรรศการและการละเล่น	6	60.00	4	26.66
	เรียนนอกห้องเรียน	5	50.00	6	40.00
	ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน	—	—	1	6.66
การใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ศึกษาผู้ใหญ่	ใช่	—	—	—	—
	ไม่ใช่	10	100.00	15	100.00
การใช้โรงเรียนเป็นศูนย์ฝึกอาชีพ	ใช่	—	—	—	—
	ไม่ใช่	10	100.00	15	100.00
การใช้โรงเรียนเป็นสถานที่จัดงานหรือการละเล่น	ใช่	8	80.00	8	53.33
	ไม่ใช่	2	20.00	7	46.66

จากตาราง 21 แสดงว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นเป็นที่
เรียนพลศึกษา ให้เด็กวิ่งเล่น ประชุม จัดนิทรรศการและการละเล่น และเป็นที่นั่งพักผ่อน ส่วน
โรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นเรียนพลศึกษา ให้เด็กวิ่งเล่น และเป็นที่นั่งพักผ่อน
ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก ไม่ได้ใช้สถานที่เป็นที่ศึกษาผู้ใหญ่และ
เป็นศูนย์ฝึกอาชีพเลย

โรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนมากได้ใช้สถานที่จัดงานหรือการละเล่น
ต่าง ๆ ร้อยละ 60.00 และ 53.33 ตามลำดับ

ตาราง 22 การใช้ห้องเรียน ระเบียง หรือทางเดิน ทำประโยชน์อย่างอื่น

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้ห้องเรียนทำประโยชน์- อย่างอื่นนอกเหนือจากการเรียน	เก็บอุปกรณ์ทั่วไป	3	30.00	6	40.00
	จัดกิจกรรม	7	70.00	6	40.00
	พักผ่อน	-	-	3	20.00
	รับประทานอาหาร	1	10.00	3	33.33
การใช้ระเบียงหรือทางเดิน ทำประโยชน์อย่างอื่น	เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่น	9	90.00	15	100.00
	เป็นที่วิ่งเล่น	2	20.00	-	-
	เป็นที่รับประทานอาหาร	4	40.00	-	-

จากตาราง 22 แสดงว่า การใช้ห้องเรียนทำประโยชน์อย่างอื่นนอกเหนือจากการเรียน
ของโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนมากใช้จัดกิจกรรม ร้อยละ 70.00 รองลงมาใช้เป็นที่เก็บอุปกรณ์ ร้อยละ
30.00 มีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้น ที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหาร ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมาก
ใช้เก็บอุปกรณ์และจัดกิจกรรมมีจำนวนเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 40.00 ใช้เป็นที่รับประทานอาหารร้อยละ
33.33 และเป็นที่พักผ่อน ร้อยละ 20.00

การใช้ระเบียงหรือทางเดินทำประโยชน์อย่างอื่นของโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนมากใช้
เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่นร้อยละ 90.00 รองลงมาใช้เป็นที่รับประทานอาหารร้อยละ 40.00 และใช้เป็นที่
วิ่งเล่นร้อยละ 20.00 ส่วนในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากใช้เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่นทั้งหมด ไม่ปรากฏว่าได้ใช้
เป็นที่วิ่งเล่นและเป็นที่รับประทานอาหาร

ตาราง 23 การดูแลรักษาอาคารเรียนระหว่างปิดภาคเรียนและการซ่อมแซมอาคารเรียน

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การจัดให้ครูเวียนกันมาที่- โรงเรียนระหว่างปิดภาคเรียน	ประมาณอาทิตย์ละ 1 - 2 วัน	-	-	3	20 .00
	ประมาณอาทิตย์ละ 3 - 4 วัน	2	20 .00	3	20 .00
	มีครูบางคนอยู่ประจำทุกวัน	8	80 .00	9	60 .00
การซ่อมแซมบำรุงรักษา ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา	ไม่เคยซ่อมแซมเพราะอยู่สภาพดี	2	20 .00	7	46 .66
	เคยซ่อมแซม	8	80 .00	8	53 .33

จากตาราง 23 ปรากฏว่า การดูแลรักษาอาคารเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่ทั้ง 2 ขนาด จะจัดให้ครูเวียนมาดูแลอาคารเรียนระหว่างปิดภาคเรียนเป็นประจำเกือบทุกวัน ส่วนการซ่อมแซมบำรุงรักษาในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ปรากฏว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองขนาดได้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษามาบางส่วนแล้ว

ตาราง 24 การบริการและการใช้ห้องสมุด

รายการ		ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเปิดให้ใช้ห้องสมุด	ให้ใช้เป็นครั้งคราวเวลาครุสัง	1	10.00	2	13.33
	ใช้ระหว่างหยุดพัก	2	20.00	7	46.66
	ใช้ไ้ในเวลาที่เปิดเรียน	3	30.00	4	26.66
	ใช้ในเวลาเปิดเรียนและหลังเลิกเรียน	4	40.00	2	13.33
การใช้ห้องสมุดทำ ประโยชน์อย่างอื่น	เป็นทัศนควาอ่านหนังสือของครูและนักเรียน	10	100.00	13	86.66
	เป็นที่พักผ่อน นั่งเล่น	2	20.00	3	20.00
	เรียน	1	10.00	2	13.33
	ประชุม	4	40.00	-	-
	จัดกิจกรรม	2	20.00	1	6.66
	เลาเินทาน	1	10.00	-	-

จากตาราง 24 แสดงว่า โรงเรียนขนาดใหญ่เปิดให้ใช้ห้องสมุดในเวลาเรียนและหลังเลิกเรียนมากที่สุดร้อยละ 40.00 รองลงมาให้ใช้ในเวลาเรียนร้อยละ 30.00 ที่ใช้ไ้ระหว่างหยุดพัก ร้อยละ 20.00 มีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้นที่ให้ใช้เป็นครั้งคราวเวลาครุสัง ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนมากให้ใช้ระหว่างหยุดพักร้อยละ 46.66 รองลงมาให้ใช้ในเวลาเปิดเรียนร้อยละ 26.66 ที่ให้ใช้ เป็นครั้งคราวเวลาครุสัง และใช้ในเวลาเปิดเรียนและหลังเลิกเรียนมีจำนวนเท่า ๆ กันคือร้อยละ 13.33

โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ห้องสมุดเป็นที่ทัศนควาอ่านหนังสือของครูและนักเรียนมากที่สุด และยังใช้ประโยชน์อย่างอื่น ๆ เช่น เป็นที่ประชุมร้อยละ 40.00 ใช้เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่นและจัดกิจกรรม มีจำนวนเท่า ๆ กันคือร้อยละ 20.00 มีเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้น ที่ใช้เป็นที่เรียนและเลาเินทาน ส่วนในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากใช้เป็นที่ทัศนควาอ่านหนังสือของครูและนักเรียนร้อยละ 86.66 รองลงมาใช้เป็นที่พักผ่อน นั่งเล่น ร้อยละ 20.00 ใช้เป็นที่เรียน ร้อยละ 13.33 และใช้จัดกิจกรรม ร้อยละ 6.66

ข้อที่ 2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของสภาพอาคารสถานที่ของโรงเรียน

ขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก โดยศึกษาจากค่าใช้จ่ายจากการประเมินในแบบประเมินสภาพอาคารสถานที่ ซึ่งกำหนดเป็นคะแนน ดังนี้

สภาพดีมาก ให้ 5 คะแนน

สภาพดี ให้ 4 คะแนน

สภาพพอใช้ ให้ 3 คะแนน

สภาพที่ควรปรับปรุง ให้ 2 คะแนน

สภาพที่ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

การวิเคราะห์ความแตกต่างของสภาพอาคารสถานที่ จะแยกวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก ในเรื่องต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

2. อาคารเรียน อาคารประกอบ

3. ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ

4. เครื่องอำนวยความสะดวก

เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 ทว่า "โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีสภาพอาคารสถานที่แตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก" ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ซึ่งเป็นค่าสถิติพื้นฐาน และผลการวิเคราะห์จะได้นำเสนอดังต่อไปนี้

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพอาคารสถานที่
ห้องเรียน และ เครื่องอำนวยความสะดวก

สภาพของอาคารสถานที่ ขนาดของอาคาร		ห้องเรียนและ ห้องอื่น ๆ	สถานที่ตั้งและ สภาพแวดล้อม	อาคารเรียนและ อาคารประกอบ	เครื่องอำนวยความสะดวก
ขนาดใหญ่	\bar{X}	99.9	71	85.2	22.9
	S^2	182.49	68.60	77.96	9.89
	S	13.50	8.2825	8.8294	3.1448
ขนาดเล็ก	\bar{X}	86.4	62.2666	74.8664	20.8
	S^2	214.9066	39.2622	167.3155	5.6266
	S	14.6596	6.2659	12.9350	2.3720

จากตาราง 25 จากการประเมินสภาพของโรงเรียนในเรื่องต่าง ๆ ปรากฏดังนี้
สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
 2 ขนาดไม่เท่ากัน กล่าวคือ สภาพสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า
 โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดใหญ่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 71 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กค่าเฉลี่ยสูงสุด 62.2666
อาคารเรียนและอาคารประกอบ ค่าเฉลี่ยสภาพอาคารเรียน อาคารประกอบของโรงเรียน
 2 ขนาดไม่เท่ากัน กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยสภาพอาคารเรียน อาคารประกอบของโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่า
 เฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 85.2 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด 74.8664
ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ค่าเฉลี่ยสภาพห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ของโรงเรียนทั้ง 2 ขนาด
 ไม่เท่ากัน กล่าวคือ ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ของโรงเรียนขนาดใหญ่สูงกว่าของโรงเรียนขนาดเล็ก
 โรงเรียนขนาดใหญ่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 99.9 ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กค่าเฉลี่ยสูงสุด 86.4
เครื่องอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ยสภาพเครื่องอำนวยความสะดวกของโรงเรียน
 ทั้ง 2 ขนาดไม่เท่ากัน กล่าวคือ โรงเรียนขนาดใหญ่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 22.9 โรงเรียนขนาดเล็ก
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด 20.8

ตาราง 26 คาสถิติพื้นฐานและค่านัยสำคัญของสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม อาคารเรียน
อาคารประกอบ สภาพของห้องเรียนและห้องอื่น ๆ และเครื่องอำนวยความสะดวก

สภาพอาคารสถานที่	ขนาดใหญ่			ขนาดเล็ก			ค่า t
	N	\bar{X}	S^2	N	\bar{X}	S^2	
ที่ตั้งและสภาพ- แวดล้อม	10	71	68.60	15	62.2666	39.2622	3.0029 **
อาคารเรียนและ- อาคารประกอบ	10	82.2	77.96	15	74.8664	167.3155	2.200 *
ห้องเรียนและ- ห้องอื่น ๆ	10	99.9	182.49	15	86.4	214.9066	2.3252 *
เครื่องอำนวยความสะดวก-	10	22.9	9.89	15	20.8	5.6266	1.9044

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 26 แสดงว่า จากการประเมินค่าสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
ขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการประเมินค่า
อาคารเรียนอาคารประกอบของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านสภาพและปริมาณของเครื่องอำนวยความสะดวกของโรงเรียน
ขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของอัตราการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของ
โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก อัตราการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่จะนำมาวิเคราะห์แยกเป็น

1. อัตราการใช้ห้องเรียน
2. อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน

เพื่อเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อ 2 และข้อ 3 ที่ว่า "โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการ
ใช้ห้องแตกต่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนแตกต่าง
จากโรงเรียนขนาดเล็ก" ผู้วิจัยจึงใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)
เป็นสถิติพื้นฐานในการทดสอบ และผลการวิเคราะห์จะได้นำเสนอดังต่อไปนี้

ตาราง 27 สถิติพื้นฐานและค่าสำคัญของอัตราการใช้ห้องเรียนและอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน

อัตราการใช้	ขนาดใหญ่			ขนาดเล็ก			ค่า t
	N	\bar{X}	S^2	N	\bar{X}	S^2	
ห้องเรียน	10	96.16	0.0144	15	96.14	0.0144	0.48
พื้นที่ต่อนักเรียน	10	114	495.06	15	101.64	836.3664	1.22

จากตาราง 27 ปรากฏว่า เมื่อเปรียบเทียบอัตราการใช้ห้องเรียนของโรงเรียน
ขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบอัตรา
การใช้พื้นที่ต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราการใช้จ่ายนโยบายอาคารสถานที่ของโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน
 เกณฑ์มาตรฐานของอัตราการใช้จ่ายนโยบายอาคารสถานที่ที่กำหนดไว้ในการวิจัยครั้งนี้คือ
 อัตราการใช้จ่ายของโรงเรียน เท่ากับร้อยละ 90
 อัตราการใช้จ่ายพื้นที่ต่อนักเรียน เท่ากับร้อยละ 100
 เมื่อนำอัตราการใช้จ่ายนโยบายอาคารสถานที่ของโรงเรียนแต่ละขนาดในกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แล้ว จะได้ว่าจำนวนโรงเรียนที่มีอัตราการใช้จ่ายนโยบายสูงและต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนี้

ตาราง 28 อัตราการใช้จ่ายของโรงเรียนและอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน

ขนาดของโรงเรียน	อัตราการใช้จ่ายของโรงเรียน	อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน	หมายเหตุ
ขนาดใหญ่ โรงเรียนที่ 1	96.00	94.38	1. เกณฑ์มาตรฐาน อัตราการใช้จ่ายของโรงเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับร้อยละ 90.00 2. เกณฑ์มาตรฐาน อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนในการวิจัย ครั้งนี้เท่ากับร้อยละ 100.00 3. เกณฑ์ข้อ 1 และ 2 ใช้กับโรงเรียนทั้ง สองขนาด
โรงเรียนที่ 2	96.27	103.32	
โรงเรียนที่ 3	96.27	110.27	
โรงเรียนที่ 4	96.21	114.71	
โรงเรียนที่ 5	96.00	89.74	
โรงเรียนที่ 6	96.19	119.45	
โรงเรียนที่ 7	96.19	125.23	
โรงเรียนที่ 8	96.29	114.54	
โรงเรียนที่ 9	96.00	156.04	
โรงเรียนที่ 10	96.25	91.66	
รวมเฉลี่ย	96.19	114.00	

(ตารางต่อ)

ขนาดของโรงเรียน	อัตราการไ้ของเรียน	อัตราการไ้พณฑ์ต่อนักเรียน
ขนาดเล็กโรงเรียนที่ 1	96.00	172.11
โรงเรียนที่ 2	96.00	81.15
โรงเรียนที่ 3	96.27	134.02
โรงเรียนที่ 4	96.00	126.81
โรงเรียนที่ 5	96.00	114.58
โรงเรียนที่ 6	96.17	85.74
โรงเรียนที่ 7	96.22	113.88
โรงเรียนที่ 8	96.31	83.92
โรงเรียนที่ 9	96.20	106.81
โรงเรียนที่ 10	96.20	81.45
โรงเรียนที่ 11	96.23	90.35
โรงเรียนที่ 12	96.00	71.87
โรงเรียนที่ 13	96.27	88.12
โรงเรียนที่ 14	96.00	116.03
โรงเรียนที่ 15	96.27	57.78
รวมเฉลี่ย	96.24	101.64

จากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่า

อัตราการไ้ของเรียน ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก มีอัตราการไ้ของเรียนสูงกว่าเกณฑ์ทุกโรงเรียน แสดงว่าอัตราการไ้ของเรียนจะสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน อัตราการไ้พณฑ์ต่อนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่มีอัตราการไ้พณฑ์ต่อนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 7 โรงเรียน ค่ากว่าเกณฑ์ 3 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก มีอัตราการไ้พณฑ์ต่อนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 7 โรงเรียน ค่ากว่าเกณฑ์ 8 โรงเรียน

ตาราง 29 ความสัมพันธ์ของอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนกับขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์	รวม	χ^2
ขนาดใหญ่	3	7	10	1.33
ขนาดเล็ก	8	7	15	
	11	14	25	

จากตาราง 29 ค่า $\chi^2 = 1.33$ แสดงว่า อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน $\chi^2 = 3.84, (1, .05)$

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของอาคารสถานที่โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.1 ทำเลที่ตั้ง
 - 1.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ
 - 1.3 เครื่องอำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. เพื่อหาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาว่าได้ใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมหรือไม่เพียงใด ในเรื่องต่อไปนี้
 - 2.1 อัตราการใช้ห้องเรียน
 - 2.2 อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กระทำกับโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 10 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 15 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่ได้อัดแปลงมาจากเครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งได้วิจัยเรื่องเดียวกันนี้ในส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจจากอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับ
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน
 - 1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน
 - 1.3 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
 - 1.4 การคมนาคมถึงโรงเรียน
 - 1.5 บริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน พื้นที่ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน ครู และเครื่องอำนวยความสะดวก
 - 1.6 การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง

2. แบบประเมินอาคารสถานที่และห้องเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับ

- 2.1 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
- 2.2 อาคารเรียนอาคารประกอบ
- 2.3 ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ
- 2.4 เครื่องอำนวยความสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพทั่วไปของอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนจากแบบสำรวจอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ทำการวิเคราะห์โดยใช้อัตราเฉลี่ยร้อยละ จำแนกตามขนาดของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้

- 1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน
- 1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน
- 1.3 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
- 1.4 การคมนาคมถึงโรงเรียน
- 1.5 บริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน พื้นที่ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน ครู และเครื่องอำนวยความสะดวก
- 1.6 การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง

2. วิเคราะห์อาคารสถานที่ของโรงเรียนแต่ละขนาดจากแบบประเมินอาคารสถานที่และห้องเรียน แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของโรงเรียนทั้งสองขนาดโดยใช้ $t - test$

- 2.1 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
- 2.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ
- 2.3 ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ
- 2.4 เครื่องอำนวยความสะดวก

3. หาค่าเฉลี่ยของการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนแต่ละขนาด แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละเรื่องของโรงเรียนทั้งสองขนาดโดยใช้ $t - test$

- 3.1 อัตราการใช้ห้องเรียน
- 3.2 อัตราการใช้พื้นที่ก่อนนักเรียน

4. นำอัตราการไขทองเรียน และอัตราการไขพ่นที่ต่อนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองขนาด มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อหาจำนวนโรงเรียนที่มีอัตราการไขสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ แล้วทดสอบว่าจะมีความสัมพันธ์กับขนาดของโรงเรียนหรือไม่โดยใช้ Chi - square

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนมากเปิดสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.7) และเปิดทำการสอนเพียงรอบเดียวเท่านั้น โรงเรียนตั้งอยู่ในสถานที่ที่มั่นคงแน่นอน เพราะโรงเรียนส่วนมากไม่เคยย้ายสถานที่ตั้ง มีโรงเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เคยย้ายสถานที่ตั้งโรงเรียน

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ผลปรากฏว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนมากตั้งอยู่ในชุมชนที่มีอาชีพทางค้าขาย อากาศไม่ร้อน ใ้ได้รับลมตลอดปี แต่มีปัญหาทางคาน้ำท่วมบางเป็นครั้งคราว และปัญหาทางคาน้ำอืดก็ยังมีระดับปานกลาง ส่วนปัญหาพวกมด ปลวก รบกวนมีน้อย

โรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนมากตั้งอยู่ในชุมชนที่มีอาชีพทางค้าขาย อากาศไม่ร้อน ใ้ได้รับลมตลอดปี มีปัญหาทางคาน้ำท่วมเป็นครั้งคราว ส่วนปัญหาทางคาน้ำอืดก็มีน้อย ไม่ค่อยมีปัญหาพวกมด ปลวก รบกวน

3. สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากตั้งอยู่ใกล้ยานธุรกิจระยะประมาณ 1 - 500 เมตร แต่อยู่ห่างจากโรงภาพยนตร์ บ่อนการพนัน และสถานบริการที่ไม่เหมาะสมมากกว่า 1 กิโลเมตรขึ้นไป

โรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากตั้งอยู่ใกล้ยานธุรกิจระยะประมาณ 1 - 500 เมตร และอยู่ห่างจากโรงภาพยนตร์ บ่อนการพนัน และสถานบริการที่ไม่เหมาะสมมากกว่า 1 กิโลเมตรขึ้นไปเช่นเดียวกับโรงเรียนขนาดใหญ่

สรุปว่าโรงเรียนทั้งสองขนาด ส่วนมากตั้งอยู่ห่างจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีในระยะทางพอสมควร

4. การคมนาคมถึงโรงเรียน

โรงเรียนขนาดใหญ่ การเดินทางของครูส่วนมากใช้รถประจำทาง ใช้เวลาเดินทางน้อยกว่าครึ่งชั่วโมง การเดินทางอยู่ในขั้นสะดวกดีมาก ส่วนนักเรียนส่วนมากเดินไปโรงเรียน ใช้เวลา

เดินทางน้อยกว่าครึ่งชั่วโมงเช่นกัน

โรงเรียนขนาดเล็ก การเดินทางของครูส่วนมากใช้รถประจำทาง นักเรียนส่วนมาก
เดินไปโรงเรียน ใช้เวลาเดินทางประมาณครึ่งชั่วโมง การเดินทางอยู่ในชั้นสะดวก

5. พื้นที่และบริเวณส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน ผลปรากฏว่า

โรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนมากมีเนื้อที่ขนาด 2 - 5 ไร่ มีพื้นที่สนามเด็กเล่นขนาด
100 - 400 ตารางวา ไม่มีสนามเด็กเล็กโดยเฉพาะ สนามบาสเกตบอลและสนามฟุตบอลโรงเรียนส่วนมาก
ยังไม่มี พื้นที่ว่างเปล่าที่จะใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีกก็น้อยกว่า 1 ไร่ โรงเรียนตั้งอยู่ในที่ดินที่เช่า
จากเอกชน และรอบ ๆ บริเวณโรงเรียนก็เป็นที่ดินของเอกชนเช่นเดียวกัน

โรงเรียนขนาดเล็ก มีโรงเรียนจำนวน 1 ใน 3 ที่มีเนื้อที่น้อยกว่า 2 ไร่
และโรงเรียนส่วนมากมีพื้นที่สนามเด็กเล่นขนาด 100 - 400 ตารางวา ไม่มีสนามบาสเกตบอล
และสนามฟุตบอล พื้นที่ว่างเปล่าที่จะใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีกก็น้อยกว่า 1 ไร่ เช่นเดียวกับ
โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนตั้งอยู่ในที่ดินของโรงเรียนเอง แทรกอบ ๆ บริเวณโรงเรียนเป็นที่ดิน
ของเอกชน

6. อาคารเรียนและอาคารประกอบ ผลปรากฏว่า

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นอาคารไม้ ครึ่งตึกครึ่งไม้ และตึก จำนวนใกล้เคียงกัน
เป็นอาคารสองชั้น ส่วนมากมีอายุตั้งแต่ 1 - 20 ปี แต่เป็นอาคารถาวร อาคารประกอบต่าง ๆ ที่
โรงเรียนส่วนมากมี ได้แก่ โรงพลศึกษา และโรงอาหาร

โรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนมากเป็นอาคารไม้สองชั้น มีอายุมากกว่า 20 ปี
เป็นอาคารกึ่งถาวร อาคารประกอบที่โรงเรียนส่วนมากมีได้แก่โรงอาหาร

7. ครู ห้องเรียน และห้องอื่น ๆ

โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากมีครูมากกว่า 20 คน ครูทำหน้าที่บริหารมีประมาณ
1 - 2 คน ครูส่วนมากสอนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนมากมีครูระหว่าง 11 - 20 คน ครูทำหน้าที่บริหารมี
ประมาณ 1 - 2 คน และครูส่วนมากสอนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ส่วนห้องบริหารบริการต่าง ๆ ที่โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีเหมือนกันได้แก่
ห้องสมุด ห้องรับประทานอาหาร และห้องพยาบาล ส่วนห้องพัสดุโดยเฉพาะ ห้องธุรการ ห้องประชุม

และห้องพลศึกษายังมีไม่ครบทุกโรงเรียน ห้องวิชาเฉพาะ เช่น ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องสังคมศึกษา ห้องภาษาไทย ห้องคณิตศาสตร์ ห้องภาษาอังกฤษ และห้องคหกรรมศาสตร์ เป็นต้น ยังไม่ปรากฏว่ามีโรงเรียนใดจัดทำและจัดสอนในเหล่านั้น ๆ

ห้องบริหารบริการต่าง ๆ ที่โรงเรียนขนาดเล็กทุกโรงเรียนมีเหมือนกัน ไคแกทองพยามาล ยังไม่ปรากฏว่ามีโรงเรียนใดที่มีห้องวิชาเฉพาะเลย ส่วนห้องอื่น ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องรับประทานอาหาร ห้องพักครูโดยเฉพาะ ห้องธุรการ ห้องประชุม และห้องพลศึกษา ยังมีไม่ครบทุกโรงเรียน

8. เครื่องอำนวยความสะดวก ผลปรากฏว่า ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก มีห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับครูและนักเรียนยังไม่เพียงพอ แหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ทั้งในโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากใช้น้ำประปา ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารเรียนประมาณ 1 - 50 เมตร และมีน้ำให้ดื่มให้ใช้อย่างเต็มที่ ส่วนสภาพการมีไฟฟ้าใช้นั้นโรงเรียนทุกโรงเรียนมีไฟฟ้าใช้

9. วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ผลปรากฏว่า อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและเครื่องเล่นประจำสนามที่โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีเหมือนกันไคแก ม้านั่งสนาม ถึงขยะประจำสนาม ไม่กระตก อุปกรณ์บางอย่างโรงเรียนบางโรงเรียนยังไม่มี ไคแก ศาลาที่พัก ซิงขา กระดานลื่น และโครงเหล็กให้ปีนป่าย เป็นต้น

โรงเรียนขนาดเล็ก มีม้านั่งสนามและถึงขยะประจำสนามครบทุกโรงเรียน ส่วนอุปกรณ์อย่างอื่นบางโรงเรียนยังไม่มี เช่นเดียวกับโรงเรียนขนาดใหญ่

อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ สิ่งที่โรงเรียนขนาดใหญ่มีครบแล้วทุกโรงเรียนไคแก ตู้เก็บอุปกรณ์การสอน ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอน วิทยุ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างพืช ตัวอย่างสัตว์ ตัวอย่างดิน หิน แร่ ตัวอย่างปุ๋ย และหลอดทดลอง สิ่งที่มีน้อยมากหรือบางโรงเรียนไม่มีเลย ไคแก โทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ กล้องจุลทรรศน์ แวนขยาย เข็มทิศ และกล้องเปอริสโคป

โรงเรียนขนาดเล็ก สิ่งที่มีครบแล้ว/โรงเรียนไคแก ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอน ตู้เก็บอุปกรณ์การสอน ตัวอย่างพืช ตัวอย่างสัตว์ ตัวอย่างดิน หิน แร่ และหลอดทดลอง สิ่งที่มีน้อยมากหรือบางโรงเรียนไม่มีเลย ไคแก วิทยุ เทปบันทึกเสียง โทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ ตัวอย่างปุ๋ย ขวดก้นกลม กล้องจุลทรรศน์ แวนขยาย แมเหล็ก เข็มทิศ และกล้องเปอริสโคป เป็นต้น

อุปกรณ์เพื่อการบริหาร โรงเรียนขนาดใหญ่ทุกโรงเรียนมีอุปกรณ์เพื่อการบริหารครบ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครบแล้วทุกโรงเรียนไคแก ตู้ยา เครื่องชั่งน้ำหนัก ทั่วคส่วนสูง แหงคน้ำ

ถึงน้ำหรือคูน้ำ อุปกรณ์บางอย่างที่โรงเรียนบางโรงเรียนไม่มีโต๊ะเก้าอี้ พิมพ์ดีด เครื่องอัดสำเนา โทรทัศน์ เครื่องขยายเสียง ชุดรับแขก สำหรับหนังสือในห้องสมุดนั้นทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก มีเพียงพอ

10. การดูแลและการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และบริเวณใกล้เคียง ผลปรากฏว่า ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียนนั้น โรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมากเคยจัดปีละ 1 - 2 ครั้ง เช่นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนทดลองเพาะปลูกพืชผักต่าง ๆ การพานักเรียนไปทัศนศึกษา ตามสถานที่ใกล้เคียง ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก กิจกรรมบางอย่างไม่เคยจัดเลย เช่น การจัดให้นักเรียนทดลองเพาะปลูกพืชผักต่าง ๆ เป็นต้น

ในด้านการใช้อาคารพื้นที่บริเวณโรงเรียนทำกิจกรรมอย่างอื่น ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นและพื้นที่รอบตัวอาคารให้เด็กวิ่งเล่น เรียนพลศึกษา เป็นที่นั่งพักผ่อน ประชุม จัดนิทรรศการและการละเล่น ให้เรียนนอกห้องเรียน แต่ไม่ได้ใช้สถานที่เป็นสถานศึกษาผู้ใหญ่หรือเป็นศูนย์ฝึกอาชีพเลย

ในด้านการใช้ห้องเรียน ระเบียบ หรือทางเดินทำประโยชน์อย่างอื่น ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ใช้ประโยชน์ในการเก็บอุปกรณ์ทั่วไป จัดกิจกรรม รับประทานอาหาร เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่น และเป็นวิ่งเล่น เป็นต้น

ในด้านการซ่อมแซม บำรุงรักษา โรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากได้รับการซ่อมแซม บำรุงรักษาในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

11. การเปรียบเทียบสถานที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ผลปรากฏว่า สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแล้ว โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก แสดงว่าสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนขนาดใหญ่ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

12. การเปรียบเทียบอาคารเรียน อาคารประกอบ ผลปรากฏว่า อาคารเรียน อาคารประกอบโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแล้วจะเห็นได้ว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก แสดงว่า อาคารเรียน อาคารประกอบของโรงเรียนขนาดใหญ่ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

13. เปรียบเทียบห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ผลปรากฏว่า ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ของโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแล้วจะเห็นว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก แสดงว่า ห้องเรียนและห้องอื่น ๆ ของโรงเรียนขนาดใหญ่ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก
14. การเปรียบเทียบเครื่องอำนวยความสะดวก ผลปรากฏว่า เครื่องอำนวยความสะดวกของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกัน
15. การเปรียบเทียบความแตกต่างอัตรากาไรของโรงเรียน ผลปรากฏว่า อัตรากาไรของโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกัน
16. การเปรียบเทียบอัตรากาไรพื้นที่ต่อนักเรียน ผลปรากฏว่า อัตรากาไรพื้นที่ต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกัน
17. การทดสอบความสัมพันธ์อัตรากาไรของโรงเรียนกับขนาดของโรงเรียน ผลปรากฏว่า ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็กมีอัตรากาไรของโรงเรียนสูงกว่าเกณฑ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) แสดงให้เห็นว่าอัตรากาไรของโรงเรียนจะสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน
18. การทดสอบความสัมพันธ์อัตรากาไรพื้นที่ต่อนักเรียนกับขนาดของโรงเรียน ผลปรากฏว่า อัตรากาไรพื้นที่ต่อนักเรียนจะสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน

อภิปรายผล

1. จากผลการวิเคราะห์พบว่า โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เปิดสอนเพียงรอบเดียว เท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรัฐบาลไม่มีนโยบายที่จะอนุญาตให้โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาเปิดสอนสองดลัด (กรมวิชาการ, 2521 : 6) แต่สิ่งที่จะขยายการศึกษาในภาค รัฐบาลเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่ากรมสามัญศึกษาและกรุงเทพมหานครได้จัดตั้งโรงเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี เด็กที่เข้าเรียนในโรงเรียนราษฎร์ส่วนมากจึงเป็นเด็กที่ไปเรียนในโรงเรียนรัฐบาลไม่สะดวก ต้องเข้าเรียนโรงเรียนราษฎร์ที่ไกลบ้าน หรือมีเด็กรุ่นที่ไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลได้ จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนจึงมีน้อย สามารถจัดการศึกษาได้เพียงรอบเดียว หรืออีกประการหนึ่ง ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีความนิยมที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลมากกว่า เนื่องจาก ค่าเล่าเรียนถูกกว่าและโรงเรียนชื่อเสียงดีกว่า

2. โรงเรียนขนาดเล็กบางโรงเรียนมีเนื้อที่น้อยกว่า 2 ไร่ นับว่าเนื้อที่ของโรงเรียนเหล่านี้ยังไม่เพียงพอตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาขั้นประถมศึกษา ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้กำหนดไว้ว่าโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาควรมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 2 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2517 : 53) โรงเรียนที่มีเนื้อที่ต่ำกว่า 2 ไร่ อาจเป็นเพราะโรงเรียนเหล่านี้ได้จัดตั้งก่อนมีพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎร์ พ.ศ. 2497 บังคับใช้

3. อาคารเรียนส่วนมากเป็นอาคารไม้ มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีสภาพทรุดโทม ประกอบกับโรงเรียนส่วนมากมีปัญหาเรื่อง มด ปลวก รบกวนควย ผู้วิจัยมีความเห็นว่าโรงเรียนเหล่านี้ถ้าจะก่อสร้างมานานก่อนพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎร์ พ.ศ. 2497 บังคับใช้ก็เป็นได้ เพราะก่อนจากนั้นยังไม่มียุทธศาสตร์ทาง ๆ บังคับให้ก่อสร้างโรงเรียนต้องปฏิบัติตามในเรื่องการปลูกสร้างอาคาร อีกประการหนึ่งอาจเป็นได้ว่า เจ้าหน้าที่ตรวจโรงเรียนราษฎร์นั้นยังไม่สามารถดูแลทั่วถึงเพราะโรงเรียนมีเป็นจำนวนมาก จึงไม่ได้แนะนำให้โรงเรียนรื้อถอนอาคารที่เก่าแก่ และมีสภาพทรุดโทม

4. การวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีห้องวิชาเฉพาะ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการบริหารทางวิชาการเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนยังไม่มีคณะกรรมการที่จะจัดห้องวิชาเฉพาะหรือไม่ก็โรงเรียนเหล่านี้อาจจะมีอาคารเรียนอยู่มาก จึงไม่อาจจัดห้องวิชาเฉพาะขึ้นได้

5. จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับบริเวณโรงเรียนคับแคบขยายไม่ได้ ไม่มีสนามให้เด็กได้วิ่งเล่น เช่น สนามบาสเกตบอล สนามฟุตบอล ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ได้ยากมาก ปัญหาอันนี้อาจจะเป็นเช่นเดียวกับในข้อ 2. คือโรงเรียนอาจจะตั้งก่อน พ.ศ. 2497 ก่อนที่จะมีพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎร์ควบคุม เพราะถ้าโรงเรียนก่อตั้งหลังจาก พ.ศ. 2497 แล้ว โรงเรียนจะต้องจัดให้มีสนามสำหรับเด็กได้วิ่งเล่น

6. จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนยังขาดอาคารหอประชุม และโรงฝึกงานเป็นส่วนมาก อาจเป็นเพราะการจัดสร้างหอประชุมจะต้องลงทุนมาก โรงเรียนคงจะไม่มีทุนเพียงพอที่จะจัดในเรื่องนี้ เพราะกระทรวงศึกษาธิการยังไม่อนุญาตให้เก็บค่าธรรมเนียมการเรียนในอัตราสูงได้ อีกประการหนึ่งโรงเรียนอาจจะคิดว่าอาคารหอประชุมมีความจำเป็นอันคับรอมลงมาจากอาคารเรียน ส่วนโรงฝึกงานนั้นโรงเรียนอาจพิจารณาเห็นว่า หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503 ไม่ได้อาศัยสอนวิชาพื้นฐานอาชีพเพียงแคสอนวิชาหัตถศึกษาเล็กน้อยเท่านั้น จึงไม่จำเป็นต้องสร้างโรงฝึกงานขึ้น แต่เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง

แปลงทางหลักสูตรและการสอน โรงเรียนประถมศึกษาของเอกชนจำเป็นต้องเปิดสอนตามหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2521 ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพควย (กรมวิชาการ, 2521 : 13) ดังนั้นโรงเรียนควรใ้วางแผนโครงการที่จะสร้างโรงฝึกงานขึ้นทุกโรงเรียน

7. จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กมีอัตราการใช้ห้องเรียนไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะเหตุที่โรงเรียนทั้งสองขนาดยังไม่มีห้องวิชาเฉพาะเหมือนกัน การเรียนการสอนจึงใช้ห้องเรียนตลอดทั้งวัน ยกเว้นวิชาพลศึกษาซึ่งต้องออกไปเรียนนอกห้องเรียน ดังนั้นอัตราการใช้ห้องเรียนของโรงเรียนทั้งสองขนาดจึงไม่แตกต่างกัน

8. จากการวิจัยพบว่า อัตราการใช้พื้นที่คือนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองขนาดไม่แตกต่างกัน และโรงเรียนส่วนมากมีอัตราการใช้พื้นที่คือนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์กำหนด (ร้อยละ 100.00) อาจเป็นเพราะโรงเรียนส่วนมากในแต่ละขนาดมีจำนวนนักเรียนเกินอัตราความจุของห้องเรียน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดอัตราความจุสูงสุดไว้ห้องละไม่เกิน 45 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520 : 1) อาจเป็นไปได้ที่ห้องเรียนมีเนื้อที่แคบกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด คือไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520 : 1)

ข้อเสนอแนะ (สำหรับโรงเรียนราษฎร์ในเขตกรุงเทพมหานคร)

เกี่ยวกับเนื้อที่ของโรงเรียน โรงเรียนที่มีเนื้อที่น้อยกว่า 2 ไร่ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนดไว้ั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนอาจจะช่วยเหลือโรงเรียนได้ 2 วิธี วิธีแรกอาจจะกำหนดระยะเวลาให้โรงเรียนขยับขยายเนื้อที่เพิ่มขึ้นจนครบ 2 ไร่ เพื่อประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และสุขภาพอนามัยของนักเรียน เพราะเนื้อที่นอกจากจะใช้สร้างอาคารเรียนแล้วควรจะมีเนื้อที่ไว้สำหรับสนามเด็กเล่น ที่พักผ่อน และทางเดินอีกด้วย วิธีที่สอง ถ้าโรงเรียนไม่สามารถขยับขยายเนื้อที่ให้เพิ่มขึ้นได้จริง ๆ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา-เอกชนอาจจะตวงคำนวณอัตราความจุสูงสุดเสียใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือพื้นที่ 4 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2517 : 55) อันเป็นผลทำให้โรงเรียนจะต้องลดจำนวนนักเรียนและห้องเรียนลง ทำให้มีที่ว่างเพียงพอที่จะใช้ทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้ หากโรงเรียนไม่ปฏิบัติตามขอเสนอแนะทั้งสองวิธีดังกล่าวแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจะต้องมีบทลงโทษที่เด็ดขาดและแน่นอน เช่น การตัดเงินอุดหนุน ใบอนุญาตให้ขึ้นค่าเล่าเรียน หรือถอนใบอนุญาตเจ้าของโรงเรียน เป็นต้น

สำหรับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มและประสบปัญหาเรื่องน้ำท่วม โรงเรียนควรจะได้ปรับปรุง
หลาย ๆ วิธี เช่น ถมดินให้สูงขึ้น, ปลุกต้นไม้ยืนคนไว้มอบ ๆ บริเวณโรงเรียนเพื่อจะช่วยดูดซับน้ำลง
ไถ่กาย ทำท่อระบายน้ำรอบ ๆ บริเวณโรงเรียน ขุดบ่อเก็บน้ำ หรือเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้แก้ปัญหาเฉพาะหน้า

เกี่ยวกับห้องเรียนและอาคารเรียน จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าโรงเรียนทั้งสองขนาด
ยังขาดห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารประกอบอื่น ๆ อีกมาก สำหรับการแก้ปัญหาในระยะสั้นในเรื่องนี้
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนควรจะอนุญาตให้โรงเรียนปลูกสร้างอาคารเรียนชั่วคราวได้
แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของสถาปนิกและวิศวกรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
เพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยของเด็ก การแก้ปัญหาระยะยาว ถ้าโรงเรียนไม่มีเงินเพียงพอ
สำหรับการก่อสร้างอาคารถาวร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนก็ควรจะได้ช่วยเหลือ เช่น
ให้โรงเรียนกู้ยืมจากเงินกองทุนสงเคราะห์ครูใหญ่และครูโรงเรียนราษฎร์ ให้กู้ยืมจากเงินงบประมาณ
ประจำปี ให้เพิ่มค่าเล่าเรียน เป็นต้น ในด้านโรงเรียนเองก็ควรหาเงินมาสมทบด้วย เช่น
การรับบริจาคจากบุคคล หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ หรือจากศิษย์เก่า เป็นต้น

การแก้ปัญหาคารเรียน ห้องเรียนไม่เพียงพอ ในส่วนที่โรงเรียนกระทำไ้เองนั้น
คือก่อนการปลูกสร้างอาคารเรียน เจ้าของ ผู้จัดการ ควรจะไ้สำรวจหรือคาดคะเนเสียก่อนว่า
ในชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่นั้นจะมีเด็กเพิ่มขึ้นมากน้อยเท่าใด และคิดว่าจะมาเรียนในโรงเรียนของเรา
เท่าใด จากนั้นจึงนำหลักวิชาการก่อสร้างอาคารเรียนเข้ามาประยุกต์ใช้ในการวางแผนออกแบบ
อาคารเรียน อีกวิธีหนึ่ง โรงเรียนจะต้องรู้จักยืดหยุ่นลัดแปลงใช้อาคารที่มีอยู่แล้ว เช่น โรงอาหาร
หอประชุม ไ้ถ่ถุนอาคารเรียน เป็นที่เรียนชั่วคราว ก็จะช่วยบรรเทาความขาดแคลนไ้บาง
นอกจากนี้ การสอนโดยทั่ว ๆ ไปอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้ห้องเรียนเสมอไปไ้ไ้

ปัญหาอาคารเรียนอยู่ในสภาพชำรุด หรือมีแมลงพวกมด ปลวก ทำลาย อาจมีสาเหตุ
มาจากถาวรไม่เอาใจใส่ดูแลรักษา ผู้บริหาร หรือครูใหญ่ จะต้องเอาใจใส่ในเรื่องนี้ไ้หม่าก ทั้งครู
นักเรียน และถาวรโรงจะต้องช่วยกันดูแลรักษา หากมีการชำรุดจะต้องจัดการซ่อมแซมทันที ถ้ามีมด
ปลวกกัดกินก็ควรใช้ยาบางชนิดกำจัดอาจจะช่วยไ้บาง

โรงเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มื้หอประชุม โรงอาหาร โรงฝึกงาน เรือนเพาะชำ
ห้องวิชาเฉพาะต่าง ๆ สำหรับเรือนเพาะชำนั้นโรงเรียนควรจะได้จัดไ้มีขึ้นอย่างมื้ เพื่อประโยชน์
ในการศึกษาเรื่องพืช และใช้เป็นที่เพาะชำคนไม้ปลูกในบริเวณโรงเรียน อาจสร้างควมวิศุการคาถุก

เช่น ไม้ไผ่ ไม้ระแนง เป็นต้น ส่วนการขาดแคลนหอประชุม โรงอาหาร โรงฝึกงาน หอวิชา-
เฉพาะทาง ๆ โรงเรียนอาจขออนุญาตสร้างอาคารชั่วคราวกองกึ่งกลางแล้วก็ได้

โรงเรียนเต็มเนื้อที่โรงเรียนคับแคบ คือมีเนื้อที่ต่ำกว่า 48 ตารางเมตร ไม่ควรบรรจุ
นักเรียนให้เต็ม 45 คน เพราะนอกจากทำให้ครูสอนเด็กได้ไม่ทั่วถึงแล้ว ยังทำให้อาคารชำรุดไถ่กาย
อีกด้วย และการคิดอัตราความจุของห้องเรียนตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กำหนด คือ 1 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2520 : 1)
ค่าเกินไป ทำให้บรรจุนักเรียนได้มาก ทำให้แออัด การเรียนการสอนไม่ไต่ผลดีเท่าที่ควร
ควรจะได้ยกเกณฑ์มาตรฐานกลาง คือ 1.20 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน (Vickery, 1971 : 10)
จะทำให้ห้องเรียนหนึ่ง ๆ มีนักเรียนไม่มากเกินไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

เนื่องจากผลงานการวิจัยคานโรงเรียนราษฎร์ยังมีน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคาน
อาคารสถานที่ ควรจะได้ศึกษาอาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับมัธยมศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ควรจะได้ศึกษาการไว้ประโยชน์อาคารสถานที่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ควรจะได้ศึกษาสภาพอาคารสถานที่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ควรจะได้ศึกษาการลงทุนทางคานอาคารสถานที่ของโรงเรียนราษฎร์
4. ควรจะได้ศึกษาสภาพอาคารสถานที่กับทัศนคติของนักเรียนต่อโรงเรียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521, 442 หน้า
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, ปัญหาการบริหารและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้หลักสูตร
มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521, 18 หน้า
- กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา 2517,
โรงพิมพ์คุรุสภา
- จอมพลถนอม กิตติขจร "คำแถลงนโยบายของจอมพลถนอม กิตติขจร ทอรัฐสภา"
วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, เมษายน - ตุลาคม 2513
- ชญ์ แสงศักดิ์ "ประสิทธิผลทางการศึกษา" ประมวลบทความการวางแผนการศึกษา อันคัม 13, 2
บุญถิ่น อัตถากร "การพัฒนา นโยบายการศึกษาเพื่อความมั่นคงของชาติ", คำปราศรัยและ
คำบรรยายปี 2515, โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516
- ประชุมสุข อชาวารุง คำบรรยายวิชาการสำรวจโรงเรียน, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515 (โรเนียว)
- ไพรินทร์ เนตรหาญ "การใช้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514
- ✓ ศิริเพ็ญ อิมสุข "การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนรัฐบาลในอำเภอลาดกระบัง
จังหวัดพระนคร ปี 2512", วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต, แผนกวิชา
วิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513
- สมชัย วุฒิปรีชา "ความสูญเสียในกานศรัทธาการศึกษา", ประมวลบทความการวางแผน
การศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2511
- สมชัย วุฒิปรีชา "โรงเรียนราษฎร์กับความมั่นคงของชาติ", เอกสารการวิจัยส่วนบุคคล
วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2519, 145 หน้า
- ✓ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, การวิจัยเพื่อกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน,
2517, 83 หน้า
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยความจุของนักเรียน
ในห้องเรียนสำหรับโรงเรียนราษฎร์ พ.ศ. 2520, (อัคราเนา) 3 หน้า

- สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงศึกษาธิการ "วางแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520"
 โรงพิมพ์การศาสนา, 2520
- สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงศึกษาธิการ สถิติการศึกษา 2518", (อัครสำเนา), 2519
- สุชาติ โสมประยูร, โครงการสุขภาพในโรงเรียน, ไทยวัฒนาพานิชย์, 2514
- สุชาคา ศิริวิโรจน์, "การออกแบบห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อการใช้สื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ", วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519
- Brain, Manning Cram; "An Investigation of The Influence of Class Size
 Upon Academic Attainment and Student Satisfaction, "Dissertation
 Abstracts, 1968. pp. 1066
- Conant, James Bryant; The Comparative High School, A Second Report to
 Interested Citizens, McGraw-Hill Book Company, New York, 1967
- Council of Educational Facility Planners; Guide for Planning Education
 Facilities, Columbus, Ohio, 1969
- Freedman, Ben; Sanitarian's Handbook, New Orleans: Peerless Publishing
 Co; 1970
- McClurkin, W.D., School Building Planning, Mcmillan Company, New York, 1964
- Reida, G.W., A Manual for Evaluating School Facilities, Issued by Kansas
 State Department of Public Institution, Topeka, 1962
- Unesco Regional Office for Education in Asia; Educational Building
 and Facilities in The Asia Region, Bulletin number 17, June 1976
- Vickery, D.J., School Building Design Asia, Asian Regional Institute
 for School Building Research; Unesco, Columbo, 1971
- Vickery, D.J., School Building Design Asia, Asian Regional Institute
 for School Building Research, Columbo, Srilanka, 1972

ภาคผนวก

G*

คำรับรอง

ข้าพเจ้า นางวิจิตร วรรณบางกูร..... รับราชการในตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร . เกี่ยวข้องกับผู้ขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย
ในโครงการอภิปรัชญา..... ขอรับรองว่า ผู้ขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย เป็น
ผู้ที่มีคุณภพดีเยี่ยมดีแท้ มีผลงานตั้ง 1999 เป็นต้นมา ไม่เคยขาด
ดีอยู่แล้ว . ขณะนี้ ผู้วิจัยได้ตีพิมพ์ หนังสือ ที่ชื่อว่า กรณี การวิจัยไม่แท้แล้ว
ข้าพเจ้าไม่แน่ใจ ผู้ขอรับทุนจะพิจารณา ดีเหมือนการวิจัยได้สำเร็จ และไม่มีผลดี.....

(ลงชื่อ) วิจิตร วรรณบางกูร.....

(นางวิจิตร วรรณบางกูร)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาบริหาร

วันที่ .18...เดือน มีนาคม 2520



ที่ ศธ 1002/0940

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชน

กระทรวงศึกษาธิการ

29 พฤศจิกายน 2520

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ครูใหญ่ โรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา


สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามสำหรับครูใหญ่ จำนวน 2 ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จะนำการศึกษาเรื่อง อาคาร สถานที่ และการใช้ประโยชน์ในโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งที่จะนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการใช้อาคาร สถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนราษฎร์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนได้ขอความร่วมมือจากครูใหญ่ได้กรอกแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด แล้วไปรษณีย์ไปที่ นายอารมย์ จินดาพันธ์ ห้อง 108 กองสถานศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2520 การศึกษาครั้งนี้จะสำเร็จลงไม่ได้หากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนไม่ได้รับความร่วมมือจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดอนุเคราะห์ดำเนินการให้ด้วยจะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ขอแสดงความนับถือ


 (นายวเวก ปางพิพิงค์)

เลขาธิการ คณะกรรมการการศึกษา เอกชน

กองสถานศึกษา เอกชน

โทร. 2829575

แบบสำรวจ อาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ เดือน พ.ศ.
 ผู้ให้ข้อมูล ลงนาม
 (.....)
 ผู้รวบรวมข้อมูล ลงนาม
 (.....)

คำชี้แจงในการกรอกแบบสำรวจ

1. แบบสำรวจฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง "อาคารสถานที่ และการใช้ประโยชน์ในโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" ซึ่งมุ่งศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน สภาพโรงเรียน ตลอดจนการใช้ อาคาร สถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน
2. ขอความกรุณาอาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ หรือบุคคลที่ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่มอบหมาย เป็นผู้รับผิดชอบในการกรอกแบบสำรวจ
3. วิธีกรอกแบบสำรวจ โปรดขีด ในช่อง หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง
4. ขอให้กรอกแบบสำรวจชุดนี้ให้เสร็จโดยเร็วที่สุด แล้วโปรดนำส่งที่ นายอารมณ จินดาพันธ์ ฝ่ายวิชาการ กองสถานศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ห้อง 108 ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2520
5. ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนี้ จะนำไปวิเคราะห์เพื่อเสนอผลรวมค่าแนกตามขนาดโรงเรียน จะไม่มีการนำเสนอหรือเปิดเผยข้อมูลเป็นรายโรงเรียน ไม่ว่าด้วยเหตุผลประการใดทั้งสิ้น
6. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ขอขอบคุณคณะครู อาจารย์ ของโรงเรียนที่มีส่วนในการให้ข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างสูง ข้อมูลทุกข้อที่ได้จากแบบสำรวจนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์และผลการวิจัยครั้งนี้.

แบบสำรวจ อาคาร สถานที่ และ สภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษา

โปรดกรอกข้อความ หรือขีด ✓ ใน หน้าข้อความที่เลือกตอบแล้วแต่กรณี

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน

1. ชื่อโรงเรียน
2. สถานที่ตั้ง ตำบล
3. ระดับชั้นที่สอน ① ป.1 - ป.4 ② ป.1 - ป.7 ③ ป.5 - ป.7
4. ขณะนี้ เปิดสอนถึง ระดับชั้น

① ป.1	② ป.2	③ ป.3
④ ป.4	⑤ ป.5	⑥ ป.6
⑦ ป.7		
5. ชั้นกั้นหลัก ① ผนังเดียว ② 2 ผนัง
6. เคยโยกย้ายที่ตั้งของโรงเรียนหรือไม่ ① ไม่เคย
② เคย เพราะ

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

1. อาชีพหลักของชุมชน

① เกษตรกรรม	② ธุรกิจ
③ รับจ้าง	④ ทำสวน
⑤ ข้าราชการ	⑥ ทำนา
⑦ ค้าขาย	⑧ อื่น ๆ (ระบุ)
2. ในกรณีที่ชุมชนมีอาชีพทำนา ชาวนาส่วนใหญ่ทำนาก็ครั้ง

① ครั้งเดียว	② สองครั้ง	③ ไม่ได้ทำนา
--------------	------------	--------------
3. ชาวนาส่วนใหญ่ปลูกพืชสวน เวียนหรือไม่

① ไม่ปลูก	② ปลูก	③ ไม่ได้ทำนา
-----------	--------	--------------
4. อากาศในโรงเรียนเป็นลักษณะใด

① ร้อนอบอ้าว	② ไม่ร้อนไคร้ลมตลอดปี
--------------	-----------------------
5. บริเวณโรงเรียนนำทวมมากน้อยเพียงใด

① ทวมบ่อยทุกปี	② ทวมเป็นครั้งคราวภายใน 1 ปี
③ ทวมทุกครั้งที่มีฝนตก	④ นำทวมไม่ถึง
	⑤ อื่น ๆ (ระบุ)

6. ปัญหาอค์ก็ภัยมีมากน้อย เพียงใด

- ① มาก
- ② ปานกลาง
- ③ มีน้อย
- ④ ไม่มีปัญหาอค์ก็ภัย
- ⑤ อื่น ๆ (ระบุ)

7. อาคารบานเรือนถูกรบกวนจากแมลง เช่น มด ปลวก มากเพียงใด

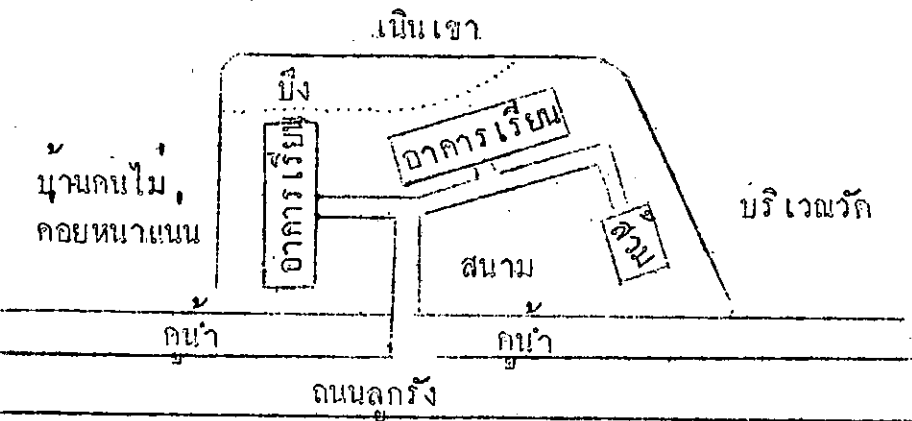
- ① รบกวนมาก
- ② รบกวนน้อย
- ③ ไม่มีแมลงรบกวน
- ④ อื่น ๆ (ระบุ)

3. สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

1. โรงเรียนอยู่ห่างจากย่านธุรกิจ ตลาดสด หรือตลาดของเทศบาล (ไม่รวมตลาดในหมู่บ้านที่มีการขายของเล็ก ๆ น้อย ๆ) ประมาณ เมตร/ก.ม.
2. โรงเรียนอยู่ห่างจากโรงพยาบาลและสถานเริงรมย์ ประมาณ เมตร/ก.ม.
3. โรงเรียนอยู่ห่างจากขออนการพนัน (เช่น บ่อนไก่ บ่อนไฟ ฯลฯ) ประมาณ ... เมตร/ก.ม.
4. โรงเรียนอยู่ห่างจากสถานบริการที่ไม่เหมาะสม (เช่น สถานอบ อบ นวด ของโสเภณี ฯลฯ) ประมาณ เมตร/ก.ม.
5. ลักษณะดินที่โรงเรียนตั้งอยู่ เป็นประเภทใด

- ① ดิน
- ② ดินทราย
- ③ ดินเหนียว
- ④ ดินร่วนหรือดินปนทราย
- ⑤ อื่น ๆ (ระบุ)

6. ขอให้เขียนแผนผังคร่าว ๆ แสดงที่ตั้ง ทิศทาง และบริเวณข้างเคียงดังตัวอย่างต่อไปนี้



ขอให้เขียนแผนผังแสดงที่ตั้งและบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียนของท่าน ลงในช่องว่าง หน้าถัดไป

4. การคมนาคมถึงโรงเรียน

1. โรงเรียนของท่านตั้งอยู่ไกลจากชุมชนหรือตลาดในหมู่บ้านประมาณ ก.ม.

2. นักเรียนส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 75) เดินทางไปโรงเรียนสะดวกเพียงใด (ดู ถนน เวลา และระยะทาง)

- ① ไม่สะดวกทุกฤดูกาล ② ไม่สะดวกบางฤดูกาล
- ③ สะดวกพอใช้ ④ -สะดวก ⑤ สะดวกดีมาก

3. การเดินทางมาโรงเรียนนักเรียนส่วนมากใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ① เรือ ② จักรยานยนต์ ③ รถประจำทาง
- ④ รถจักรยาน ⑤ รถรับจ้าง ⑥ เดิน ⑦ รถยนต์ส่วนตัว

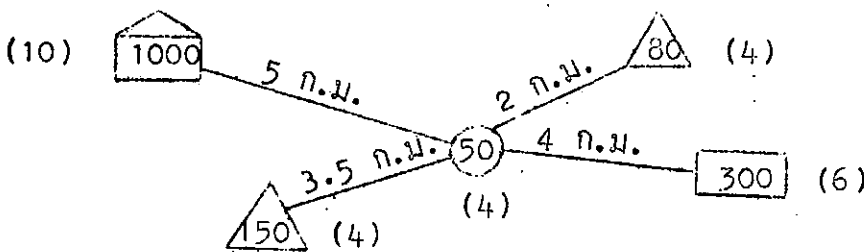
4. นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาเดินทางไปหรือกลับโรงเรียน ประมาณ นาที

5. การเดินทางมาโรงเรียนส่วนใหญ่ครูใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ① เรือ ② จักรยานยนต์ ③ รถประจำทาง
- ④ รถจักรยาน ⑤ รถรับจ้าง ⑥ เดิน
- ⑦ รถยนต์ส่วนตัว

6. ครูส่วนใหญ่ใช้เวลาเดินทางไปกลับโรงเรียน ประมาณ นาที

7. ขอให้เขียนแผนผังแสดงระยะทาง จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน โดยประมาณ ของโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในละแวกเดียวกันกับโรงเรียนของท่าน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



หมายเหตุ: คือโรงเรียนของท่าน คือโรงเรียนประถมต้น

คือโรงเรียนประถมปลายหรือโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นสูงกว่า ป.4

คือโรงเรียนมัธยม หรือโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นสูงกว่า ป.7

ตัวเลขใน และ คือจำนวนนักเรียนโดยประมาณ
ตัวเลขในวงเล็บ คือจำนวนห้องเรียนโดยประมาณ

ขอให้ท่านเขียนแผนผังแสดงโรงเรียนใกล้เคียงต่าง ๆ ตามความเป็นจริง ลงในช่องว่าง

5. บริเวณสวนต่าง ๆ ของโรงเรียน พื้นที่ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน ครัวและเครื่องอำนวยความสะดวก

ความสะดวก

1. พื้นที่บริเวณโรงเรียนมีประมาณ ไร่
2. มีสนามเด็กเล่น ตารางวา/ตาราง เมตร
3. มีสนามสำหรับเด็กเล็กโดยเฉพาะหรือไม่
 - ① ไม่มี ② มี ③ ไม่จำเป็นต้องมีสนามเด็กเล็กเพราะไม่มีชั้นเด็กเล็ก
4. มีสนามบาสเกตบอลหรือไม่
 - ① ไม่มี ② มี
5. มีสนามฟุตบอลหรือไม่
 - ① ไม่มี ② มีร่วมกับสนามเด็กเล่น ③ มีแยกจากสนามเด็กเล่น
6. มีพื้นที่ว่างเปล่าที่ขยประโยชน์ใดพื้นที่ประมาณ ไร่
7. มีพื้นที่ว่างเปล่าที่ต้องปรับพื้นที่ (เช่น ที่เป็นเวียงน้ำ ทองถมดินมาก) ประมาณ ไร่

8. ใคร เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินของโรงเรียน

- ① เอกชนให้เช่า ② เอกชนให้ใช้ ③ วัด
 ④ รัฐบาล ⑤ โรงเรียน

9. ที่ดินรอบ ๆ โรงเรียนเป็นของ

- ① เอกชน ② วัด ③ รัฐบาล
 ④ อื่น ๆ

10. โรงเรียนมีครูทั้งหมด คน มีครูลาศึกษาต่อ คน

ครูช่วยราชการที่จังหวัด คน ครูทำหน้าที่บริหาร ^{1/} คน

ครูที่ทำหน้าที่สอน ประถมคน ^{2/} คน ประถมปลาย ^{3/} คน

1/ ครูที่ทำหน้าที่บริหาร หมายถึง ครูที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ทำงานบริหาร ชุกรการ และให้บริการ นอกนั้นเป็นครูที่ทำหน้าที่สอน

2/ ครูประถมคน หมายถึง ครูที่ใช้เวลาส่วนใหญ่สอนชั้นประถมคน

3/ ครูประถมปลาย หมายถึง ครูที่ใช้เวลาส่วนใหญ่สอนชั้นประถมปลาย

11. โปรดกรอกข้อมูลเกี่ยวกับอาคารต่าง ๆ ลงในตารางต่อไปนี้

อาคารหลังที่	อายุ	เป็นอาคารชั้น เดียว 2 หรือ 3 ชั้น	จำนวน ห้อง	พื้นที่ระเบียง			ใช้อาคาร สัปดาห์ละ (วัน)
				ไม่มี	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	
อาคาร เรือนหลังที่ 1	1						
" "	2						
" "	3						
" "	4						
" "	5						
" "	6						
" "	7						
" "	8						
โรงพลศึกษา							
โรงฝึกงาน ;							
โรงอาหาร							
หอประชุม							
อื่น ๆ (ระบุ) ...							

12. โปรดกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ ห้องเรียน และห้องต่าง ๆ ลงในตารางต่อไปนี้

ชั้น	จำนวน ห้อง	พื้นที่ห้องละ 1/		จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	จำนวน นร. ที่มาเรียนจริง ใน 1 ปีการศึกษา	ใช้ห้อง ผู้ปกครอง (ชั่วโมง)
		กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)			
ห้องเรียนชั้น ป. 1						
" ป. 2						
" ป. 3						
" ป. 4						
" ป. 5						
" ป. 6						
" ป. 7						
" มศ. 1						

1/ ในการกรอกพื้นที่ห้องเรียน ถ้าแต่ละชั้นเรียนมีหลายห้องเรียน พื้นที่ไม่เท่ากัน ให้ขอโดย
ใช้ความกว้างและความยาวโดยเฉลี่ย ในกรณีที่ เป็นศาลาวัดหรือห้องโถงตลอด ให้วัดพื้นที่
ที่ใช้เป็นที่เรียนทั้งหมด (ไม่รวมระเบียง ถ้าไม่ใช้ระเบียงเป็นที่เรียน) ทารควยจำนวน
ห้องเรียนที่จัดขึ้นในพื้นที่นั้น.

13. โปรดกรอกข้อมูลเกี่ยวกับห้องต่าง ๆ ลงในตารางต่อไปนี้

ประเภทห้อง	จำนวนห้อง	พื้นที่ห้องละ		ไซ้ห้อง สีปูนทาแต่ละ (ชั่วโมง)	จำนวนนักเรียน ที่มาใช้ห้อง ใน 1 สัปดาห์
		กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)		
ห้องครูใหญ่โดยเฉพาะ					-
ห้องพักครูโดยเฉพาะ					-
ห้องธุรการโดยเฉพาะ					-
ห้องธุรการร่วมกับห้องพักครู หรือครูใหญ่					-
ห้องสมุด					
ห้องประชุม					
ห้องรับประทานอาหาร					
ห้องพยาบาล					
ห้องวิทยาศาสตร์					
ห้องสังคมศึกษา					
ห้องภาษาไทย					
ห้องคณิตศาสตร์					
ห้องภาษาอังกฤษ					
ห้องพลศึกษา					
ห้องดนตรีกรรม					
ห้องอื่น ๆ (ระบุ)					

14. โรงเรียนมีบ้านพักครูหรือไม่
 ① ไม่มี ② มี
15. ตามีบ้านพักครู มี หลัง ๆ ละ ห้อง
16. มีครูในโรงเรียนพักทั้งหมด คน เป็นครูที่นำครอบครัวมานั่งควย ครอบครัว
17. มีห้องอาบน้ำหรือไม่
 ① ไม่มี ② มี จำนวน ห้อง
18. มีห้องส้วมสำหรับครู ห้อง เป็นห้องส้วมครุฑชาย ... ห้อง ครูหญิง ... ห้อง
19. มีห้องส้วมสำหรับนักเรียน ห้อง เป็นห้องส้วมนักเรียนชาย ห้อง
 นักเรียนหญิง ห้อง
20. โรงเรียนโกนาคีมมาจากไหน
 ① แม่น้ำ ลำคลอง ② บ่อ สระ
 ③ บอบาคาล ④ น้ำฝน ⑤ น้ำประปา
21. น้ำใช้ใดมาจากไหน
 ① ไม่มีน้ำใช้ ② แม่น้ำ ลำคลอง บ่อ สระ
 ③ น้ำฝน ④ บอบาคาล ⑤ ประปา
22. แหล่งน้ำคีม เช่น บอบาคาล แหล่งน้ำ กอกน้ำ (ในกรณีใช้น้ำประปา) อยู่ไกล
 จากอาคารเรียน ประมาณ เมตร
23. น้ำคีมมีเพียงพอเพียงใด
 ① ไม่พอ โรงเรียนขาดแคลนน้ำมาก
 ② ไม่ค่อยพอ มีน้ำคีมน้อยมาก ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนต้องนำน้ำมาเอง
 ③ มีน้ำเพียงพอในบางฤดูกาล
 ④ มีน้ำใช้คีมตลอดปี
 ⑤ มีน้ำใช้คีมเต็มที่
24. แหล่งน้ำใช้ เช่น แม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำ กอกน้ำ (ในกรณีที่ใช้น้ำประปา)
 อยู่ไกลจากอาคารเรียนประมาณ เมตร

25. โรงเรียนใดนำมาใช้โดยวิธีใด

- ① ใต้นักเรียนช่วยกัน หิ้ว หรือหามนำมาใช้
- ② ใตภารโรงหรือคนงาน หิ้วหรือหามนำมาใช้
- ③ ใช้เครื่องสูบน้ำ
- ④ มีน้ำกอกหรือแทงคน้ำอยู่ใกล้อาคาร

26. น้ำในมีแข็งพอเพียงใด

- ① ไม่น้ำใช้เลยตลอดปี
- ② มีน้ำให้ใช้อย่างในบางเวลาขึ้น ๆ เพียง 2-3 เดือน
- ③ มีน้ำใช้ในบางฤดูกาล
- ④ มีน้ำใช้อย่างประหยัถตลอดปี
- ⑤ มีน้ำใช้อย่างเต็มที่

27. โรงเรียนมีไฟฟ้าใช้หรือไม่

- ① ไม่มี
- ② มี

27. โรงเรียนมีวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือสมควรจัดต่อไป

ก. อุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

- | | | | |
|------------------------|-----|------------------------|------|
| 1. ภาชนะล้างจาน | ที่ | 2. ศาลาที่พัก | ศาลา |
| 3. ถังขยะประจำสนาม ... | ที่ | 4. อื่น ๆ (ระบุ) | |

ข. เครื่องเล่นประจำสนาม

- | | | | |
|------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 1. ขิงขา | ที่ | 2. ไม้กระดก | ที่ |
| 3. กระดานลื่น | ที่ | 4. โคร่งเหล็กใหม่เป่าบ | ที่ |
| 5. อื่น ๆ (ระบุ) | | | |

ค. อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน

1. โต๊ะ ม้านั่ง สำหรับครูมีครบ หรือขาดเกินเพียงใด

- ① มีน้อยกว่าจำนวนครู
- ② พอดีกับจำนวนครู
- ③ มีมากกว่าจำนวนครู

2. โตะ ไม้ไผ่ สำหรับนักเรียนมัธยม หรือขาดเกินเพียงใด
- ① มีน้อยกว่าจำนวนนักเรียน ชุด
 - ② พอดีกับจำนวนนักเรียน
 - ③ มีมากกว่าจำนวนนักเรียน ชุด
3. กระดานคำมัธยมหรือไม่
- ① ไม่ครบ
 - ② ครบ
4. นักเรียนมีหนังสือแบบเรียนครบหรือไม่
- ① ไม่ครบ
 - ② ครบ
5. ตู้เก็บอุปกรณ์การสอนมี ตู้
6. ชั้นเก็บอุปกรณ์การสอนหรือชั้นวางหนังสือ มี ชั้น
7. วิทยุ เครื่อง
8. เพียบบันทึกเสียง เครื่อง
9. โทรทัศน์ เครื่อง
10. เครื่องฉายสไลด์ เครื่อง
11. फिल्मสตริป ชุด
12. เครื่องมือประกอบการเรียนวิชาสังคมศึกษา ได้แก่
- ลูกโลก ลูก
- แผนที่ภูมิภาคต่าง ๆ ที่ไม่เท่ากัน แผนที่
- หุ่นจำลองต่าง ๆ ชุด
- แผนภูมิหรือแผนภาพ (เช่น ภาพแสดง ลมมก ลมทะเล ฯลฯ)
- ภาพ
- อื่น ๆ (ระบุ)
-
13. อุปกรณ์วิทยาศาสตร์
- ตัวอย่างพืช ชนิด
- ตัวอย่างสัตว์ ชนิด
- ตัวอย่างหิน แร่ ชนิด
- ตัวอย่างปุ๋ย ชนิด

หลอดทดลอง	หลอด
ตะเกียงเบนเซน	ถวง
ขวดกนกกลม	ขวด
กล่องจุดทัศน	อัน
แว่นขยาย	อัน
แม่เหล็ก	อัน
เข็มทิศ	อัน
อุปกรณ์ง่าย ๆ ที่ประดิษฐ์เองได้ เช่น	
กล่อง เปรอริสโคป ฯลฯ	ชนิด
อื่น ๆ (ระบุ)	

ง. อุปกรณ์เพื่อการบริการ

1. พิมพ์ดีด	เครื่อง
2. เครื่องอัดสำเนา	เครื่อง
3. โทรศัพท์	เครื่อง
4. ชุดรับแขก	ชุด
5. ตู้เก็บเอกสาร	ตู้
6. เครื่องขยายเสียง	เครื่อง
7. ภูเขา	ตู้
8. เครื่องขังน้ำหนัก	เครื่อง
9. ทีวีสีส่วนสูง	เครื่อง
10. แถงคน้ำ	แถง
11. ถังน้ำจุประมาณ	ลิตร
12. คุมน้ำดื่ม ขนาดเล็ก	ค่อม กลาง
	ค่อม ใหญ่
ค่อม	ค่อม
อื่น ๆ (ระบุ)	
.....	

จ. หนังสือในห้องสมุด

1. โรงเรียนรับหนังสือพิมพ์หรือไม่

① ไม่รับ

② รับ ฉบับ

2. โรงเรียนรับวารสารหรือนิตยสารหรือไม่

① ไม่รับ

② รับ ฉบับ

3. มีวารสารและนิตยสารอยู่ในห้องสมุดจำนวน เล่ม

4. มีหนังสือการ์ตูนหรือนิทานสำหรับเด็กจำนวน เล่ม

5. มีนวนิยาย เล่ม

6. มีสารคดีและความรู้ เล่ม

7. มีหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบ เล่ม

6. การดูแลและการใช้ประโยชน์ อาคาร สถานที่และบริเวณใกล้เคียง

1. โรงเรียนเคยจัดกิจกรรม ให้นักเรียนทดลอง เพาะปลูกพืชผักต่าง ๆ หรือไม่ เพียงใด

① ไม่เคยจัดเลย

② เคยจัดแต่เลิกไปแล้ว

③ จัดปีละ 1-2 ครั้ง

④ จัดอย่างน้อย เดือนละครั้ง

⑤ จัดอย่างน้อย เดือนละครั้ง

⑥ อื่น ๆ (ระบุ)

.....
 ถ้าไม่เคยจัดหรือเลิกจัด เป็นเพราะเหตุใด

2. โรงเรียนเคยจัดให้นักเรียนศึกษาเรื่องพืชต่าง ๆ นอกห้องเรียนหรือไม่ เพียงใด

① ไม่เคยจัดเลย

② ไม่เคยจัด แต่เคยเก็บใบไม้ ดอกไม้ ฯลฯ มาให้นักเรียนดูในห้อง

③ ไม่เคยจัด แต่เคยให้นักเรียนเก็บเมล็ด ใบไม้ ฯลฯ จากบ้านมาส่งครู

④ เคยให้นักเรียนเรียนนอกห้องเรียนบางครั้งที่เรียนเกี่ยวกับเรื่องพืช

⑤ ให้นักเรียนเรียนนอกห้องเรียนทุกครั้งที่เรียนเกี่ยวกับเรื่องพืช

⑥ อื่น ๆ (ระบุ)

.....

ถ้าไม่เคยจัด เป็นเพราะเหตุใด

3. โรงเรียนเคยพานักเรียนไปทัศนศึกษาตามสถานที่ไกล เกือบรอบ เพียงใด

- ① ไม่เคยจัดเลย
- ② นานหลายปีจึงจะจัดครั้งหนึ่ง
- ③ จัดปีละครั้ง
- ④ จัดภาคเรียนละครั้ง
- ⑤ จัดมากกว่าภาคละครั้ง
- ⑥ อื่น ๆ (ระบุ)

ถ้าไม่จัด หรือนาน ๆ จัดครั้ง เป็นเพราะเหตุใด

4. โรงเรียนใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น และพื้นที่รอบตัวอาคารทำกิจกรรมอะไรบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ① ไม่ใช้ทำอะไรเลย
- ② ให้เด็กวิ่งเล่น
- ③ เรียนพลศึกษา
- ④ เป็นที่นั่งพักนอน
- ⑤ ประชุม
- ⑥ จัดนิทรรศการและการละเล่น
- ⑦ เรียนนอกห้องเรียน
- ⑧ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน
- ⑨ อื่น ๆ (ระบุ)

5. โรงเรียนนี้เป็นสถานศึกษาผู้ใหญ่หรือไม่

- ① ไม่ใช่ เพราะ
- ② ใช่ประมาณปีละ วัน วันละประมาณ ชั่วโมง

6. โรงเรียนนี้พร้อมที่จะเป็นสถานศึกษาผู้ใหญ่ หรือศูนย์ฝึกอาชีพเพียงใด

ก. การเดินทางไปหรือกลับโรงเรียนสะดวกในตอนกลางคืนหรือไม่

- ① สะดวก
- ② ไม่สะดวก

ข. มีไฟฟ้าหรือตะเกียงเพียงพอที่จะใช้สอนตอนกลางคืนหรือไม่

- ① มี
- ② ไม่มี

ค. มีครูหรือคนคอยดูแลให้ความสะดวกในการใช้สถานที่ของโรงเรียนหรือไม่

- ① มี
- ② ไม่มี

7. มีการใช้โรงเรียนนี้เป็นศูนย์ฝึกอาชีพหรือไม่
- ① ไม่ใช่ เพราะ
 - ② ใช่ ประมาณปีละ วัน วันละประมาณ ชั่วโมง
8. มีการใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ฝึกงาน หรือการละเล่นต่าง ๆ หรือไม่
- ① ไม่ใช่ เพราะ
 - ② ใช่ ประมาณปีละ ครั้ง
9. ระหว่างปิดภาคเรียน มีครู เวียนกันมาที่โรงเรียนหรือไม่เพียงใด
- ① ไม่มีใครมาเลยสักวัน
 - ② ไม่ค่อยมีใครมา ปิดภาคครั้งหนึ่งมีครูมา 1-2 วัน
 - ③ มีมาเป็นบางวัน ประมาณอาทิตย์ละ 1-2 วัน
 - ④ มีมาบ่อย ประมาณอาทิตย์ละ 3-4 วัน
 - ⑤ มีครูบางคนอยู่ประจำทุกวัน
10. ระหว่างปิดภาคเรียน มีการใช้อาคารเรียนทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ① ไม่ใช่เลย โรงเรียนเปิดตาย
 - ② จัดสอนผู้ใหญ่ หรือฝึกอาชีพ
 - ③ มีครูมาทำงาน
 - ④ ใช่ เป็นศูนย์อนามัย
 - ⑤ สอนพิเศษ กวดวิชา
 - ⑥ อื่น ๆ (ระบุ)
11. มีการใช้ระเบียบหรือทางเดินทำประโยชน์อย่างอื่นอะไรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ① เป็นที่พักผ่อนนั่งเล่น
 - ② ห้องเรียน
 - ② เป็นที่วิ่งเล่น
 - ⑤ อื่น ๆ (ระบุ)
 - ③ เป็นที่รับประทานอาหาร
12. ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โรงเรียนมีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาหรือไม่
- ① ไม่เคยซ่อมแซม เพราะยังอยู่ในสภาพดี
 - ② ไม่เคยซ่อมแซม เพราะไม่มีเงิน
 - ③ เคยซ่อมแซม
13. โรงเรียนใช้เงินซ่อมแซมบำรุงรักษาโรงเรียนประมาณปีละ บาท
- เป็นเงินงบประมาณ บาท
- เป็นเงินรายได้ของโรงเรียนเอง บาท

14. มีการใช้ห้องเรียนทำประโยชน์อย่างอื่นนอกเหนือจากการเรียนอะไรบ้าง
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ① เก็บอุปกรณ์ทั่วไป | ④ จัดกิจกรรม |
| ② พักผ่อน | ⑤ อื่น ๆ (ระบุ) |
| ③ รับประทานอาหาร | |

15. การจัดโต๊ะ ม้านั่ง ของนักเรียนในห้องเรียนเป็นแบบใด

- | |
|---|
| ① นั่งเรียนเป็นแถว ๆ |
| ② นั่งเรียนเป็นกลุ่มบางครั้ง |
| ③ นั่งรอบห้อง เว้นที่ว่างตรงกลาง เป็นบางครั้ง |
| ④ อื่น ๆ (ระบุ) |

16. มีการใช้ห้องสมุดทำประโยชน์อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--------------------|
| ① ไม่มีห้องสมุด | ⑥ ประชุม |
| ② เป็นที่ค้นคว้าอ่านหนังสือของครูและนักเรียน | ⑦ จัดกิจกรรม |
| ③ เป็นที่ค้นคว้าอ่านหนังสือของคนในชุมชน | ⑧ เลาน์นทาน |
| ④ เป็นที่พักผ่อน นั่งเล่น | ⑨ อื่น ๆ (ระบุ) .. |
| ⑤ เรียน | |

17. ห้องสมุดเปิดให้ใช้ตลอดเวลาเพียงใด

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ① ไม่เปิดให้ใช้เลย | ④ ใช้ได้ในเวลาที่เปิดเรียน |
| ② ให้ใช้เป็นครั้งคราว เวลาครูสั่ง | ⑤ ใช้ได้ในเวลาที่เปิดเรียน |
| ③ ใช้ระหว่างหยุดพัก | และหลังเลิกเรียน |

18. มีนักเรียนใช้ห้องสมุดประมาณวันละ

19. มีการใช้ห้องประชุมทำประโยชน์อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|-------------------|--|
| ① ไม่มีห้องประชุม | ⑤ จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของโรงเรียน |
| ② เรียน | ⑥ จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของชุมชน |
| ③ รับประทานอาหาร | ⑦ อื่น ๆ (ระบุ) |
| ④ นั่งพักผ่อน | |

20. มีการใช้โรงอาหารทำประโยชน์อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ① ไม่มีโรงอาหาร
- ② เรียน
- ③ ประชุม
- ④ นั่งพักผ่อน
- ⑤ จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของโรงเรียน
- ⑥ จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของชุมชน
- ⑦ อื่น ๆ (ระบุ)

.....

แบบประเมิน อาคาร สถานที่ และห้องเรียน โรงเรียนประถมศึกษา

ชื่อโรงเรียน

เขต

กรุงเทพมหานคร

วันที่ เดือน พศ. 2520

ผู้ประเมิน

(.....)

คำชี้แจงในการกรอกแบบประเมินอาคาร สถานที่ และห้องเรียน

1. แบบประเมินอาคาร สถานที่ และห้องเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง "อาคารสถานที่ และการใช้ประโยชน์ในโรงเรียนราษฎร์ระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" ซึ่งมุ่งศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงเรียน สภาพที่ตั้ง อาคารเรียน และห้องเรียนตามที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. แบบประเมินชุดเดียวกันนี้ จะมีผู้กรอก 2 คน ได้แก่ ครูใหญ่ หรืออาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งจะเดินทางไปเยี่ยมชมและเก็บข้อมูลที่โรงเรียน
3. วิธีการกรอกแบบสำรวจ โปรดขีด ✓ ใน ○ หรือกรอกข้อความตามความเป็นจริง ในช่องว่างที่กำหนดให้ครบทุกช่อง
4. การออกไปเยี่ยมชมโรงเรียน และเก็บข้อมูลตามข้อความถามในแบบประเมินของเจ้าหน้าที่ครั้งนี้ มิได้มีเจตนาที่จะตรวจหรือจับผิดโรงเรียนแต่ประการใด เพียงแต่ต้องการทราบสภาพต่าง ๆ ของโรงเรียนตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ต่อการเสนอแนะปรับปรุงคุณภาพ และปรับปรุงการใช้อาคาร สถานที่ของโรงเรียนราษฎร์ประถมศึกษาโดยส่วนรวมให้มีประสิทธิภาพ ขอรับรองว่า จะไม่มีการนำเสนอหรือเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ เป็นรายโรงเรียน แต่จะวิเคราะห์เพื่อสรุปผลรวมเป็นขนาดของโรงเรียน
5. ข้อมูลทุกข้อที่ได้จากท่าน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์วิจัย โปรดระลึกอยู่เสมอว่า ผลการวิจัยจะถูกต้อง เชื่อถือได้ เพียงใต้นั้นขึ้นอยู่กับความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล เป็นประการสำคัญ ขอให้ท่านตั้งใจกรอกแบบประเมินชุดนี้ให้ตรงตามความเป็นจริงในมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วย.

จงกรอกข้อความหรือกาเครื่องหมาย ✓ ใน ○ ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความจริงมากที่สุด

1. สถานที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

ก. สัญลักษณ์และความปลอดภัย

1. โรงเรียนมีอาคารสูง ๆ บ้างทางลมเพียงใด (ดูความสูงและระยะห่างจากอาคารเรียน)

- 1. บ้างมาก มีอาคารสูง ๆ บ้างหลายตึก
- 2. บ้าง มีอาคารสูง ๆ บ้างตึกใดตึกหนึ่ง
- 3. บ้างพอใช้ มีอาคารหรือบ้านอยู่ใกล้อาคารเรียน
- 4. ไม่ค่อยบ้าง อาคารรอบ ๆ โรงเรียนไม่ค่อยสูง หรืออยู่ห่างจากอาคารเรียนมาก
- 5. ไม่บ้างเลย โรงเรียนอยู่ในที่โล่งแจ้ง

2. รอบ ๆ โรงเรียนมีกองขยะ คอกสัตว์ หรือสิ่งปฏิกูล ฯลฯ สงกลิ่นรบกวนเพียงใด

- 1. โดดกลิ่นรุนแรงมาก
- 2. โดดกลิ่นรบกวนเสมอ ๆ
- 3. โดดกลิ่นนาน ๆ ครั้งหรือบางเวลา
- 4. เกือบไม่โดดกลิ่นเลย
- 5. ไม่มีกองขยะ คอกสัตว์ หรือสิ่งปฏิกูล ฯลฯ ในบริเวณใกล้เคียงเลย

3. โรงเรียนได้รับฝุ่น ควัน รบกวนจากโรงงาน การเผาป่า ฯลฯ หรือไม่

- 1. รบกวนตลอดเวลา
- 2. รบกวนเกือบทุกวัน
- 3. รบกวนมากในบางครั้ง
- 4. ไม่ค่อยรบกวนหรือเกือบจะไม่เคยโดดกลิ่นควันเลย
- 5. ไม่เคยมีกลิ่นควันรบกวนเลย

4. โรงเรียนอยู่ใกล้สนามบิน หรือทางรถไฟ ทางน้ำ ที่มีเรือหางยาว สนามซ้อมรบ หรือถนนที่มีรถแล่นผ่านเสียงดังเพียงใด

- 1. ใกล้มาก โดดยินเสียงดังหนวกหู
- 2. ใกล้ โดดยินเสียงดังชัดเจน
- 3. พอใช้ โดดยินเสียงดังเป็นบางครั้ง
- 4. ใกล้ โดดยินเสียงเบา
- 5. ใกล้มาก ไม่โดดยินเสียงเลย

5. นักเรียนมีโอกาสประสบอุบัติเหตุจากยานพาหนะบนท้องถนนที่อยู่ใกล้โรงเรียนเพียงใด
- 1. มาก มีถนนที่มีรถพลุกพล่านอยู่ติดโรงเรียน
 - 2. ค่อนข้างมาก มีถนนที่มีรถค่อนข้างพลุกพล่านอยู่ติดโรงเรียน
 - 3. ปานกลาง อยู่ใกล้ถนนที่ไม่ค่อยมีรถพลุกพล่านนัก
 - 4. น้อย อยู่ใกล้ถนนที่ไม่ค่อยมีรถแล่นผ่าน
 - 5. น้อยมาก โรงเรียนอยู่ใกล้ถนน
6. นักเรียนมีโอกาสประสบอุบัติเหตุจากแม่น้ำ คลองที่อยู่ใกล้โรงเรียนเพียงใด
- 1. มาก โรงเรียนอยู่ที่ลาคริมหน้า ไม่มีรั้วกัน
 - 2. ค่อนข้างมาก โรงเรียนอยู่ที่รามริมน้ำ ไม่มีรั้วกัน
 - 3. พอใช้ โรงเรียนมีรั้วกันพอไม่ให้เด็กตกน้ำ
 - 4. น้อย อยู่ใกล้แม่น้ำลำคลอง หรือมีรั้วรอบขอบชิด
 - 5. น้อยมาก ไม่มีแม่น้ำลำคลองในบริเวณนั้นเลย
7. รั้วของโรงเรียนมีสภาพเช่นไร
- 1. ไม่มีรั้ว
 - 2. มีรั้วเพียงบางกาน หรือมีรั้วบางกานชำรุดทรุดโทรมแซม
 - 3. มีรั้วที่เพียง 1 หรือ 2 กาน กานอื่น ๆ สภาพไม่ค่อยดี
 - 4. รั้วอยู่ในสภาพดีทั้ง 4 กาน
 - 5. เป็นรั้วถาวร (เช่น รั้วคอนกรีต) มั่นคงแข็งแรงดีมากทั้ง 4 กาน
8. พื้นสนามเรียบเหมาะแก่การวิ่งเล่นหรือนั่งเล่นเพียงใด
- 1. ไม่เหมาะเลย (เช่น สนามเป็นดินแฉะ)
 - 2. ไม่ค่อยเหมาะ สนามขรุขระหรือมีฝุ่นมากเวลาวิ่ง
 - 3. พอใช้ มีฝุ่นบางเวลาเด็กวิ่ง
 - 4. เหมาะ สนามเรียบและไม่มีฝุ่น
 - 5. เหมาะมาก สนามอยู่ในสภาพดีมาก
9. พื้นสนามเป็นแบบใด
- 1. ดินแฉะ
 - 2. กรวดหรือหินขรุขระ หรือลูกรัง
 - 3. ทราฟพื้นเรียบหรือสนามหญ้าแห้ง
 - 4. ซีเมนต์หรือลาดยาง
 - 5. สนามหญ้าสภาพดี

10. น้ำท่วมโรงเรียนหรือไม่เพียงใด

- 1. มีน้ำท่วมขังบ่อย ๆ ในรอบปี
- 2. มีน้ำท่วมเป็นบางฤดูกาลตลอดปี
- 3. มีน้ำท่วมเกือบทุกปี อาจจะเว้นว่างเป็นบางปี
- 4. มีน้ำท่วมนานที่ปีครึ่ง
- 5. ไม่ปรากฏว่ามีน้ำท่วมเลย

11. โรงเรียนมีฝุ่นรบกวนหรือไม่เพียงใด (สังกะสี ถนน สภาพดิน ลักษณะภูมิประเทศจะก่อให้เกิดฝุ่นมากน้อยเพียงใด)

- 1. มาก มีฝุ่นเกาะมากตามต้นไม้และอาคารบ้านเรือน
- 2. ค่อนข้างมาก มีฝุ่นเกาะมากตามต้นไม้และอาคารบ้านเรือนบางแห่ง
- 3. พอใช้ มีฝุ่นฟุ้งเข้ามาในโรงเรียนบางครั้งที่ลมพัดแรง ๆ
- 4. น้อย ไม่ค่อยมีฝุ่น นอกจากในเวลาที่มีพายุ
- 5. น้อยมาก ไม่อยู่ในบริเวณที่มีฝุ่น

12. โรงเรียนมีการระบายน้ำหรือของเสียหรือไม่ เพียงใด

- 1. ไม่มีการระบายน้ำเลย มีน้ำเน่าขังอยู่หลายแห่ง
- 2. การระบายน้ำไม่ดี มีน้ำเน่าขังบางแห่ง
- 3. ระบายน้ำลงคลอง หรือหนองบึงบริเวณนั้น
- 4. มีทางระบายหรือท่อระบายน้ำดี แต่ไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควรทำให้อุดตันเป็นบางครั้ง
- 5. มีทางระบายหรือท่อระบายน้ำถูกต้องลักษณะก็ไม่เป็นปัญหาเรื่องนี้เลย

ข. พื้นที่และความสามารถในการขยายโรงเรียน

1. บริเวณโรงเรียนมีที่ว่างเพื่อการขยายโรงเรียนโดยไม่เปลืองค่าใช้จ่ายในการถมที่หรือปรับปรุงหน้าดินมากเพียงใด

- 1. ไม่มีที่ขยายได้เลย
- 2. มีน้อย ไม่พอที่จะก่อสร้างเติมห้องเรียนหรือห้องประกอบใด ๆ เลย
- 3. มีพอที่จะก่อสร้างเติมห้องเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้อง
- 4. มีพอที่จะก่อสร้างเติมห้องเพิ่มขึ้นอีก 2-3 ห้อง
- 5. มีพอที่จะสร้างอาคารใหม่ได้

2. โรงเรียนมีอาคารล้อมรอบอยู่หนาแน่นเพียงใด

- 1. มีอาคารหนาแน่นมาก (เช่น ตึกแถว หองแถว) ล้อมรอบอยู่หลายด้าน
- 2. มีอาคารค่อนข้างอยู่หนาแน่น (เช่น บ้านเป็นหลัง ๆ ไม่ค่อยมีบริเวณ) ล้อมรอบอยู่หลายด้าน
- 3. มีอาคารหนาแน่นหรือค่อนข้างหนาแน่นบางด้าน
- 4. ไม่ค่อยมีอาคารล้อมรอบ หรืออาคารที่ล้อมรอบเป็นบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ห่าง ๆ กัน
- 5. ไม่มีอาคารล้อมรอบเลย หรือบ้านเรือนสลัมที่มา สวน หรือไร่อยู่รอบโรงเรียน

3. โรงเรียนมีที่ร่มให้เด็กเรียนนั่งพักนอนมากเพียงใด (ดูเปรียบเทียบับจำนวนนักเรียนในโรงเรียน)

- 1. นอกจากหองเรียนแล้วมีร่มเงาจากอาคารและต้นไม้เล็กน้อย ไม่มีระเบียง าลา
- 2. มีร่มเงาจากอาคาร ต้นไม้ และระเบียงไม้เพียงพอ
- 3. มีร่มเงาจากอาคาร ต้นไม้ และระเบียงเพียงพอ แต่ระเบียงไม้ที่นั่งหรือที่นั่งไม้ดีหรือพื้นไม้สะอาด
- 4. มีระเบียงร่มเงาจากอาคารหรือต้นไม้เพียงพอ พื้นระเบียงสะอาด หรือมีที่นั่งเหมาะจะนั่งเล่น
- 5. มีร่มเงาและที่นั่งพักนอนจากแหล่งต่าง ๆ เช่นที่นั่งบนระเบียง ศาลา โรงอาหาร าลา กวางขวาง

4. โรงเรียนมีเรือนเพาะชำเพื่อเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หรือไม่

- 1. ไม่มี
- 2. มี ตารางวา

5. โรงเรียนมีบริเวณเพาะปลูกในวิชาเกษตรกรรมหรือไม่

- 1. ไม่มี
- 2. มี ตารางวา

ก. การใช้ประโยชน์

1. โรงเรียนปลูกไม้ยืนต้นเหมาะสมกับตัวอาคารและบริเวณโรงเรียนเพียงใด

- 1. ไม่เหมาะ มีต้นไม้ยืนต้นน้อยมาก
- 2. ไม่ค่อยเหมาะ ปลูกต้นไม้ยืนต้นน้อย หรือเพิ่งเริ่มปลูกต้นไม้ใหญ่ ๆ (ในกรณีที่ปลูกโรงเรียนสร้างมานานแล้ว)
- 3. พอใช้ มีต้นไม้ปลูกมากพอสมควร

4. เหมาะ ปลุกคนไม่ยี่นคนมากเป็นระเบียบดี แคนไม้ที่ปลุกส่วนใหญ่ไม่ใช่คนไม้ที่หอม
5. เหมาะก็มาก ปลุกคนไม้ที่เหมาะสม (คนไม้ที่หอม แต่ไม่ใช่ไม้ผล เช่น คนจามจู้ คนสน ฯลฯ) เป็นระเบียบสวยงามดี

2. โรงเรียนปลูกไม้ประดับทำให้อริเวณโรงเรียนสวยงามเพียงใด

1. ไม่มีไม้ประดับเลย หรือมีน้อยมาก
2. มีไม้ประดับบางชนิด แต่ปลูกไม่ค่อยเป็นระเบียบ
3. มีไม้ประดับบางชนิดปลูกเป็นระเบียบ แต่ไม้ใดจักตกแต่งแต่ประการใด
4. มีไม้ประดับแต่งเป็นระเบียบชวนให้สนใจ หรือมีสัตว์สวยงาม
5. จัดเป็นส่วนไม้ประดับงดงามมาก

3. ทางเดิน ทางเท้า หรือถนนในโรงเรียนมีลักษณะเป็นแบบใด

1. ไม่เหมาะ ไม่มีทางเท้าแยกจากถนนในกรณีที่มีรถแล่นเข้าออกเป็นประจำในบางเวลา
2. ไม่ค่อยเหมาะ ทางเท้ามีลักษณะเป็นดินแฉะ หรือเป็นหลุมเป็นบ่อ
3. พอใช้ ทางเท้าเป็นถนนลูกรัง หรือกรวดหิน
4. เหมาะ ทางเท้าเป็นทางโรยกรวด หรือปูด้วยแผ่นซีเมนต์
5. เหมาะก็มาก ทางเท้าเป็นคอนกรีตแบบฟุตบาท

4. บริเวณโรงเรียนได้รับการเอาใจใส่ดูแลให้สะอาดและเป็นระเบียบดีเพียงใด

1. ไม้ดี โดยทั่วไปไม่ค่อยสะอาดหรือเป็นระเบียบ
2. ไม่ค่อยดี มีบางแห่งไม่ค่อยสะอาดหรือเป็นระเบียบ
3. พอใช้ ไม่มีที่ไกรกหรือสกปรกจนเป็นที่สังเกตุ
4. ดี สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
5. ดีมาก สวยสะอาดตา น่าอยู่และเป็นระเบียบดี

5. พื้นที่สนามเด็กเล่นและพื้นที่รอบตัวอาคาร เหมาะแก่การจัดกิจกรรมต่าง ๆ อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่เหมาะหรือมีบริเวณน้อยมาก
2. ให้เด็กวิ่งเล่น เพราะมีที่กว้างไม่เป็นที่ลุ่มเป็นบ่อ พื้นเป็นสนามหญ้าไม่คอยมีฝุ่น
3. เรียนพลศึกษา เพราะมีที่กว้าง อยู่ห่างจากอาคารเรียนพอสมควรและไม่คอยมีฝุ่น
4. เป็นที่นั่งเล่นพักผ่อน เพราะมีร่มเงา พื้นสนามนุ่มสะอาดเหมาะที่จะนั่งเล่น
5. ประชุม เพราะเป็นที่กว้างและค่อนข้างร่ม
6. จัดนิทรรศการและการเล่น เพราะมีพื้นที่กว้างและทางสัญจรไปมาสะดวก มีทางเข้าออกหลายทาง และไม่คอยมีฝุ่น

7. รับประทานอาหาร เพราะมีที่ร่มเงากว้างขวางและสะอาดมองเห็นได้
8. เรือนนอกห้องเรียน เพราะมีที่ร่ม สะอาดมองเห็นได้และห่างจากห้องเรียนพอสมควร
9. ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน เพราะมีศาลาที่รักให้อ่านหนังสือตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสม
10. อื่น ๆ (ระบุพร้อมทั้งแสดงเหตุผล)
-
-
-
-

2. อาคาร เรือนและอาคารประกอบ

ก. อาคาร เรือน

อาคารหลังที่

สภาพและลักษณะของอาคาร

1. อายุของอาคาร ประมาณ ปี
2. เป็นอาคารประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1. อาคาร เรือน
 - 2. ตึกอำนวยการ
 - 3. อาคาร เรือนและตึกอำนวยการ
 - 4. อื่น ๆ (ระบุ).....
3. ประเภทของอาคาร ตามวัตถุประสงค์ที่สร้าง
 - 1. อาคาร เรือน
 - 2. โรงฝึกงาน
 - 3. โรงอาหาร
 - 4. หอประชุม
 - 5. อื่น ๆ (ระบุ)
4. ประเภทของอาคาร
 - 1. ศาลาพักผ่อน
 - 2. ซั้วคร่าว
 - 3. กังถาวร
 - 4. ถาวร
5. ลักษณะของอาคาร
 - 1. ไม้
 - 2. ตึกครึ่งไม้
 - 3. ตึก
6. เป็นอาคารกี่ชั้น
 - 1. ชั้นเดียวติดพื้น
 - 2. ชั้นเดียวยกพื้น
 - 3. ชั้นเดียวใต้ถุนสูง

4. 2 ชั้น

5. 3 ชั้น

7. วัสดุผนังหลังคาเป็นแบบใด

1. จากหรือแฝก

2. สังกะสีไม่มีฝ้า

3. สังกะสีมีฝ้า

4. กระจาเบ้องกั้นแนว

5. กระจาเบ้องลอนกึ่งหรือกระจาเบ้องซี่เมนต์

8. สภาพหลังคา

1. ชำรุดมาก ควรเปลี่ยนใหม่

2. ชำรุด หลังคามีรั้วบางแห่ง ฝ้าเพดานไม่มี หรือมีก็รั้ว

3. หลังคารั้วบางแห่งแต่มีฝ้าเพดานดี

4. อยู่ในสภาพแข็งแรง

5. ใหม่ มั่นคงแข็งแรงดีมาก

9. รูปทรงหลังคาเป็นแบบใด

1. หลังคาเรียบ

2. หลังคาเพิง

3. หลังคาจั่ว หรือ หลังคาทรงปั้นหย้า

10. มีรางรับน้ำฝนหรือไม่

1. ไม่มีเลย

2. มีด้านหัวท้ายของอาคาร หรือมีรางรับน้ำฝนไม่ตลอดด้าน

3. มีด้านที่มีห้อง เรียบ

4. มีด้านที่มีระเบียง

5. มีด้านระเบียงและด้านอื่น ๆ

11. มีฝ้าเพดานหรือไม่

1. ไม่มี

2. มีแต่ชำรุดควรซ่อมแซม

3. มีรอยชำรุดไม่มากนัก ไม่จำเป็นต้องซ่อมแซม

4. ฝ้าเพดานหย่อนหรือโป่งไม่เรียบ

5. มีฝ้าเพดานดี เรียบ ไม่มีรอยชำรุด

12. มีผนังหรือฝาห้องภายนอกหรือ...

- 1. ไม่มีเลย
- 2. มีเป็นบางส่วน
- 3. มีฝาจาก (ในกรณีที่มีฝาจาก 3 ด้าน ให้ถือว่ามิดชิดทุกด้าน)
- 4. มีฝาไม้
- 5. มีฝาคอนกรีต

13. วัสดุที่ใช้ทำประตูหน้าต่าง

- 1. ไม่มีประตู หรือหน้าต่าง
- 2. มีแต่ประตู ไม่มีหน้าต่าง (ใช้ไม้ระแนงตีแทนหน้าต่าง.)
- 3. กระจก หรือบานเกล็ด
- 4. ไม้ และกระจก (หน้าต่างไม้ และช่องเหนือหน้าต่าง เป็นกระจก)
- 5. ไม้

14. พื้นเป็นแบบใด

- 1. พื้นดิน
- 2. พื้นดิน และไม้
- 3. พื้นไม้
- 4. ซีเมนต์ และไม้
- 5. ซีเมนต์

15. ฝาที่ไขกั้นห้อง เป็นแบบใด

- 1. ไม่มีฝากั้นห้อง
- 2. ฝาดูข่าย หรือฉากั้นห้อง
- 3. มีฝาดูวาร และฉากั้นห้องบางส่วน
- 4. ฝาไม้ หรือฝาคอนกรีต
- 5. ฝาไม้ ถอดออกได้

16. สภาพทั่วไปของอาคาร

- 1. ทรุดโทรมมาก ควรสร้างใหม่
- 2. ทรุดโทรม ควรได้รับการซ่อมแซมเป็นบางส่วน เช่น หน้าต่างบางแห่งพังหรือปิดไม่ได้
- 3. พอใช้ได้ อยู่ในสภาพที่ค่อนข้างเก่า หรือยังใหม่ แต่มีส่วนชำรุดเล็ก ๆ น้อยๆ
(เช่น กระจกเหนือหน้าต่างแตกเป็นบางส่วน)

4. ดี ไม่มีส่วนใดขาดเลย
5. ดีมาก มีน้คง แข็งแรงดีมาก (เป็นอาการคอนกรีตที่ยังดีมาก หรืออาคารไม่สร้างใหม่)

การคัดแปลง และการขยายอาคาร

17. สามารถขยายและต่อเติมหัวท้ายของอาคารได้เพียงใด

1. ไม่ได้ เพราะไม่มีที่ต่อขยายเลย
2. ไม่ค่อยได้ เพราะมีที่เล็กน้อย และลักษณะของอาคารไม่อำนวย เช่นมีบันไดอยู่ตามขยายต่อหรือบันไดทั้ง แล้วสร้างใหม่ ฯลฯ
3. ได้พอใช้ ขยายได้ห้อง เรียงเพิ่มชั้นอีกอย่างมาก 1 ห้อง
4. ได้ดี ขยายได้ห้อง เรียงเพิ่มชั้นอีก 2-3 ห้อง
5. ได้ดีมาก ขยายได้ห้อง เพิ่มชั้นอีกหลายห้อง

18. สามารถใช้ที่ดินให้เป็นห้อง เรียงได้เพียงใด

1. ไม่ได้เลย ไม่มีที่ดิน หรือที่ดินปิดตัน
2. ไม่ค่อยได้ พื้นที่ดินเป็นดินที่ยังไม่ได้ปรับ และมีน้ำท่วมเสมอ
3. พอใช้ พื้นเป็นดินที่ปรับแล้ว
4. ใช้ได้ พื้นมีเมตแล้ว ใช้ได้บ้างฤดูกาล
5. ใช้ได้ดี พื้นมีเมตแล้ว ใช้ได้ดีทุกฤดูกาล

19. สามารถใช้ระเบียงหรือทางเดินให้เป็นที่ยื่นนอกห้องได้เพียงใด

1. ไม่ได้เลย ไม่มีระเบียง หรือระเบียงคับแคบ หรือพื้นสกปรก ไม่เหมาะที่จะนั่งทำกิจกรรม
2. ไม่ค่อยได้ ระเบียงกว้าง มีที่นั่งไม่คอยดี หรือมีพื้นสะอาดหนั่งได้บางครั้ง (เช่นเวลาที่ไม่มีแสงแดด)
3. พอใช้ ระเบียงกว้างขวาง พื้นสะอาด นั่งได้ตลอดเวลา
4. ใช้ได้ ระเบียงกว้าง และมีที่นั่งอย่างก็จัดไว้ ใหนั่งได้บางครั้ง
5. ใช้ได้ดี ระเบียงกว้าง และมีที่นั่งอย่างก็ เหมาะที่จะจัดกิจกรรมได้ตลอดเวลา

สุขลักษณะและความปลอดภัย

20. คนไม่เป็นอุปสรรคต่อการปรับแสง เพียงใด

1. มาก บังมิดมากหลายห้อง
2. ค่อนข้างมาก บังมิดมากบางห้อง

- 3. พอใจ คนไม่บังคับส่วนที่ไม่ค่อยมีนักเรียนนั่ง
- 4. น้อย คนไม่ทำอะไรในห้อง
- 5. น้อยมาก ไม่มีคนไม่บังคับหรือปลดปล่อยใกล้ประตูหน้าต่าง ภายในระยะ 5-8 เมตร

21. อาคารมีประตู หน้าต่าง ของระบายลม ช่วยให้อากาศถ่ายเทดีเพียงใด

- 1. ไม่ดีเลย ไม่มีของระบายอากาศ ประตู หน้าต่างน้อยมาก
- 2. ไม่ดี ไม่มีของระบายอากาศ ประตู หน้าต่าง ไม่มีมากนัก
- 3. พอใจ ไม่มีของระบายอากาศ ประตู หน้าต่าง มีไม่คอยเพียงพอ
- 4. ดี มีของระบายอากาศ และประตู หน้าต่าง เพียงพอ
- 5. ดีมาก มีของระบายอากาศ และประตู หน้าต่างมาก

22. เวลาฝนตก มีฝนสาดมากหรือฝนรั่วเพียงใด

- 1. มาก มีฝนสาดหรือฝนรั่วหลายห้อง
- 2. ค่อนข้างมาก มีฝนสาดหรือฝนรั่วบางห้อง
- 3. พอใจ ฝนสาดระเบียงหรือทาง เกินขีดตอภายในตัวอาคาร
- 4. ไม่ค่อยสาด สาดบางเมื่อมีพายุแรง ๆ
- 5. ไม่สาดเลย

23. การสัญจร (บนทางเดิน ระเบียง หรือทางขึ้นลง ของตัวอาคาร) ระหว่างโรงเรียนเล็ก มีความแออัดเพียงใด

- 1. แออัดมาก จนเกินขึ้นลงสวนกันไต่ยาก
- 2. แออัด พอเกินขึ้นลงสวนกันไต่ไม่ยากนัก
- 3. แออัดพอใจ พอเกินขึ้นลงสวนกันไต่ยาก แต่ค่อนข้างซา
- 4. ไม่ค่อยแออัด การสัญจรไปไต่คล่องตัวในเวลาปกติ
- 5. ไม่แออัด การสัญจรไปไต่รวดเร็วดีมาก แม้ในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

24. ทางขึ้นลงอาคาร สะดวกปลอดภัยเพียงใด

- 1. ไม่ปลอดภัยเลย บันไดชำรุดมาก ควรซ่อมแซม
- 2. ไม่ค่อยปลอดภัย บันไดค่อนข้างชัน การขึ้นลงไม่สะดวก
- 3. ปลอดภัยพอใจ บันไดแคบ ไม่ชัน
- 4. ปลอดภัยดี บันไดกว้าง ไม่ชัน และสภาพดี
- 5. ปลอดภัยดีมาก บันไดกว้าง ไม่ชันและสภาพคงทนแข็งแรงดีมาก

25. พื้นอาคารมีลักษณะใด

- 1. ลื่นมาก หรือมีส่วนชำรุดไม่แข็งแรง เช่น มีร่องหรือกระดานปู
- 2. ลื่น
- 3. ขรุขระ เช่น พื้นกระดานปูเหลื่อมกันมาก
- 4. พื้นกระดานปูไม่เรียบ หรือเพซีเมนต์ไม่เรียบ
- 5. เรียบปลอดภัย

ข. โรงอาหาร

1. มีโรงอาหารหรือไม่

- 1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ ค. หน้า 14)
- 2. มี

2. ตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมเพียงใด

- 1. ไม่เหมาะสม ตั้งอยู่ติดห้องเรียน
- 2. ไม่ค่อยเหมาะสม ตั้งอยู่ใกล้ห้องเรียน ทำให้กลิ่นรบกวน
- 3. พอใช้ อยู่ไกลเกินไป หรือทางเดินไม่ค่อยสะดวก
- 4. ค่อนข้างเหมาะสม อยู่ห่างจากห้องเรียนพอสมควร แต่การเดินติดต่อไปโรงอาหารไม่สะดวกเวลาฝนตก
- 5. เหมาะสม อยู่ห่างจากห้องเรียนพอสมควร และเดินไปโรงอาหารสะดวกตลอดเวลา

3. มีสภาพเหมาะที่จะเป็นโรงอาหารเพียงใด

ก. คับแคบหรือไม่

- 0 คับแคบ
- 1. ไม่คับแคบ

ข. อับทึบหรือไม่

- 0 ทึบ
- 1. ไม่ทึบ

ค. ทางออกสะดวกหรือไม่

- 0 ไม่สะดวก
- 1. สะดวก

ง. ร้อนอบอ้าวหรือไม่

- 0 ร้อน
- 1. ไม่ร้อน

จ. มีกลิ่นรบกวนหรือไม่

- 0 มี
- 1. ไม่มี

4. มีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพียงใด

ก. มีโต๊ะที่นั่ง เพียงพอหรือไม่

0 ไม่มี

1. มีไม่เพียงพอ

2. มีพอ

ข. มีโรงครัวหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ค. มีที่ขายอาหารหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ง. มีที่ล้างภาชนะ ถ้วยชามโดยเฉพาะหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

5. การดูแลเอาใจใส่โรงอาหารดีเพียงใด

1. ไม่ดี

2. ไม่ค่อยดี

3. พอใช้

4. ดี

5. ดีมาก

6. สามารถจัดแปลงโรงอาหารไปทำประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมในทางใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เรียน เพราะห้องมีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียง ไม่มีกลิ่น อากาศถ่ายเทสะดวก มีโต๊ะมานั่งครบครัน

2. ประชุม เพราะมีที่กว้างขวาง ไม่มีกลิ่น และมีที่นั่ง

3. นั่งเล่นพักผ่อน เพราะเป็นที่โปร่ง เป็นสบาย และมีทัศนียภาพสวยงาม

4. จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของโรงเรียน เพราะมีที่กว้างขวาง และจัดที่นั่ง ใต้สะดวก การสัญจรเข้าออกสะดวก

5. จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของชุมชน เพราะเส้นทางไปมาโรงเรียนสะดวก มีที่กว้างขวาง จัดที่นั่งใต้สะดวก การสัญจรเข้าออกสะดวก

6. อื่น ๆ (ระบุ)

ค. โรงฝึกงาน

1. มีโรงฝึกงานหรือไม่

1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ ง. หน้า 16)

2. มี

2. ตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมเพียงใด

1. ไม่เหมาะสม ตั้งอยู่ใกล้ห้องเรียน
2. ไม่ค่อยเหมาะสม ตั้งอยู่ใกล้ห้องเรียน ทำให้มีเสียงรบกวน
3. พอใช้ อยู่ใกล้เกินไป หรือทางเกินไป โรงฝึกงานไม่ค่อยสะดวก
4. ค่อนข้างเหมาะสม อยู่ห่างจากห้องเรียนพอสมควร แต่การเดินไปโรงฝึกงานไม่สะดวกเวลาฝนตก
5. เหมาะ อยู่ห่างพอสมควร และเกิดคิดถึงสะดวกตลอดเวลา

3. มีอุปกรณ์และสภาพเหมาะที่จะเป็นโรงฝึกงานเพียงใด

ก. คับแคบเกินไปสำหรับนักเรียน 1 ห้องเรียนหรือไม่

0 คับแคบ

1. ไม่คับแคบ

ข. อับทึบหรือไม่

0 ทึบ

1. ไม่ทึบ

ค. ร้อนอบอ้าวหรือไม่

0 ร้อน

1. ไม่ร้อน

ง. มีอุปกรณ์เพียงพอหรือไม่

0 ไม่มี

1. มีไม่พอ

2. มีพอ

4. การดูแลเอาใจใส่โรงฝึกงานดีเพียงใด

1. ไม่ดี

2. ไม่ค่อยดี

3. พอใช้

4. ดี

5. ดีมาก

5. สามารถดัดแปลงโรงฝึกงานให้ทำประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมในทางใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ประชุม เพราะมีที่กว้างขวาง อากาศถ่ายเทสะดวก มีที่นั่งและทางเข้าออกหลายทาง
2. นั่งเล่นพักผ่อน เพราะเป็นที่โปร่ง เย็นสบาย และมีทัศนียภาพสวยงาม
3. จัดนิทรรศการ เพราะเส้นทางไปมาสะดวก มีที่กว้างขวางทางเข้าออกสะดวก
4. อื่น ๆ (ระบุ)

6. มีการใช้โรงงานทำประโยชน์อย่างอื่น อะไรบ้าง

- 1. ประชุม
- 2. นั่งเล่นพักผ่อน
- 3. จัดนิทรรศการ
- 4. อื่น ๆ (ระบุ)

ง. บ้านพักครู

1. มีบ้านพักครูหรือไม่

- 1. ไม่มีบ้านพักครูเลย (ข้ามไปหน้าข้อ 3 หน้า 17)
- 2. มีแต่ทรูคิโทรคมนาคมหรือตึกข้างหลัง
- 3. มีแต่ควรรซ่อมแซมข้างหลัง
- 4. มีบ้านพักครูสภาพดี ไม่จำเป็นต้องซ่อมแซมเลย
- 5. มีบ้านพักครูสภาพดี และใหม่มาก

2. เป็นอาคาร

- 1. ชั้นเดียวใต้ถุนสูง
- 2. ชั้นเดียวคิกพื้น
- 3. 2 ชั้น
- 4. 3 ชั้น

3. มีห้องน้ำห้องส้วมให้ใช้สะดวกเพียงไร

- 1. ไม่มีห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องใช้ร่วมกับของโรงเรียน
- 2. ไม่มีห้องน้ำ มีแต่ห้องส้วม
- 3. มีห้องน้ำ ห้องส้วมอยู่ใต้ถุนอาคาร
- 4. มีห้องน้ำ ห้องส้วมอยู่ในอาคาร เดียวกัน
- 5. มีห้องน้ำ ห้องส้วมสภาพดีมากอยู่ในอาคาร เดียวกัน

3. ห้องเรียน และ ห้องอื่น ๆ

ก. ห้องเรียน

สัญลักษณ์และความปลอดภัย

1. ห้องเรียนส่วนใหญ่มีการถ่าย เทออากาศที่เพียงพอ
 1. ไม่ค่อยเลย ห้องเรียนอับทึบมาก ทำให้รู้สึกอึดอัด
 2. ไม่ค่อยดี ห้องเรียนทึบ ไม่ค่อยมีประตูหน้าต่าง
 3. พอใช้ ห้องเรียนทึบ แต่มีลมพัดผ่าน
 4. ดี ห้องเรียนโปร่ง แต่ไม่ค่อยมีลม
 5. ดีมาก ห้องเรียนโปร่ง มีลมพัดผ่าน
2. ห้องเรียนส่วนใหญ่มีเสียงดังรบกวนจากภายนอกโรงเรียนมากเพียงพอ
 1. มาก ได้ยินเสียงรถแล่น เรือหางยาว ฯลฯ ดังรบกวนอยู่ตลอดเวลา
 2. ค่อนข้างมาก มีเสียงดังรบกวนบ่อย ๆ
 3. พอใช้ มีเสียงดังรบกวนบาง เวลา
 4. น้อย ไม่ค่อยมีเสียงรบกวน
 5. น้อยมาก ห้องเรียนเงียบสงบไม่มีเสียงรบกวนเลย
3. ห้องเรียนส่วนใหญ่มีกลิ่นรบกวนมากเพียงพอ
 1. มากที่สุด ใ้กลิ่นเกือบตลอดเวลา
 2. มาก ใ้กลิ่นบ่อย ๆ
 3. ปานกลาง ใ้กลิ่นบางบาง เวลา
 4. น้อย แทบไม่เคยใ้กลิ่นอะไรเลย
 5. น้อยมาก ไม่เคยใ้กลิ่นเลย
4. แสงสว่างภายในห้องพอเพียงทำให้เห็นตัวหนังสือชัดเจนเพียงพอ
 1. ไม่ค่อยเลย มีค้มากหรือสว่างจาเกินไป ทำให้ตอง เพ่งจนปวดตา
 2. ไม่ดี ตอง เพ่งสายตามาก
 3. พอใช้ ไม่ตอง เพ่งมาก
 4. ดี ไม่ตอง เพ่งดูตัวหนังสือเลย
 5. ดีมาก มอง เห็นหนังสือชัดเจน

5. หองเรียนมีฝุ่นมากเพียงใด

- 1. มากที่สุด
- 2. มาก
- 3. ปานกลาง
- 4. น้อย
- 5. น้อยมาก

6. ความร้อนในหองเรียนมีมากเพียงใด (สังเกตวัสดุก่อสร้าง ทิศทางของแสงแดดและการถ่ายเทอากาศ)

- 1. ร้อนมาก อากาศร้อนเกือบตลอดวัน
- 2. ร้อน อากาศร้อนตลอดครึ่งเช้า หรือครึ่งบ่าย
- 3. ร้อนพอใช้ ร้อนเป็นบางขณะ
- 4. ไม่ค่อยร้อน ร้อนเฉ พาะในวันที่อากาศร้อนจัดเท่านั้น
- 5. ไม่ร้อน อากาศเย็นสบายเกือบตลอดปี

7. ฝาที่ไขกั้นหองช่วยป้องกันเสียงรบกวนภายในอาคารใดคือเพียงใด

- 1. ไม่ดี ไม่สามารถป้องกันเสียงใดเลย หรือไม่มีฝา
- 2. ไม่ค่อยดี ช่วยลดเสียงข้างหองได้น้อยมาก ประมาณ 20 % (ใช้ฉากกั้น)
- 3. พอใช้ ช่วยลดเสียงข้างหองได้ประมาณ 50 % (ฝาไม้กั้นไม่ตลอดหอง)
- 4. ดี ช่วยลดเสียงข้างหองได้ประมาณ 75 % (ฝาไม้กั้นตลอดหอง)
- 5. ดีมาก แทบจะไม่ได้ยินเสียงจากหองข้างเคียงเลย (ฝาคอนกรีต)

การใช้หองเรียน

8. หองเรียนมีมุมหนังสือ หรือมุมอุปกรณ์ สำหรับชั้นประถมคน เหมาะสมเพียงใด

- 1. ไม่มีมุมหนังสือ หรือมุมอุปกรณ์
- 2. มี เป็นบางหอง
- 3. มีมุมหนังสือ หรืออุปกรณ์ แต่จัดไว้ไม่เป็นระเบียบหรือมีหนังสืออุปกรณ์ต่าง ๆ น้อย
- 4. จัดมุมหนังสือ หรืออุปกรณ์เป็นสัดส่วน สะดวกต่อการใช้
- 5. เหมาะสมมาก จัดมุมหนังสือหรือมุมอุปกรณ์เป็นสัดส่วน น่าใช้ดีมาก

9. โต๊ะมานั่ง เป็นลักษณะใด

- 1. นั่งกับพื้น
- 2. เป็นโต๊ะและม้ายาว
- 3. โต๊ะคู่
- 4. โต๊ะเดี่ยว
- 5. โต๊ะเดี่ยวขนาดเหมาะสมเบาๆ

10. กระดานคำมีสภาพที่ ทำให้เห็นหนังสือชัดเจนเพียงใด

- 1. ไม่ค่อยเลย กระดานคำเก่าหรือสีจางมาก ควร เปลี่ยนใหม่
- 2. ไม่ค่อยดี กระดานคำค่อนข้างจาง มอง เห็นหนังสือไม่ค่อยชัด
- 3. พอใช้ ตัวหนังสือที่เขียนชัดเจนพอสมควร
- 4. ดี กระดานคำเรียบ มอง เห็นตัวหนังสือชัดเจนดี
- 5. ดีมาก กระดานคำเรียบดี และยังใหม่อยู่

11. การศึกษาอุปกรณ์ ป้ายต่าง ๆ ขวณใจสนใจดี เพียงใด

- 1. ไม่ดี อยู่ในมุมที่ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้
- 2. ไม่ค่อยดี ศึกษาอุปกรณ์ระ เกะระกะลานตาไปหมด
- 3. พอใช้ อยู่ในที่ เหมาะ แต่การจัดรูปแบบไม่ชวนใจ
- 4. ดี อยู่ในที่ เหมาะ และจัดรูปแบบให้ชวนใจ
- 5. ดีมาก อยู่ในที่ เหมาะ และจัดรูปแบบให้ชวน สะกดตาและสวยงาม

ความสามารถในการกักแปลงห้องเรียน

12. สามารถกักแปลงห้องเรียนใหม่เป็น ห้องประชุม หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีเพียงใด

- 1. ไม่ค่อยเลย ผนัง เป็นแบบถาวร เคลื่อนย้ายไม่ค่อยสะดวก
- 2. ไม่ค่อยดี ผนังถาวร เคลื่อนย้ายไม่ค่อยสะดวก
- 3. พอใช้ มีฝาเคลื่อนย้ายได้ประมาณครึ่งหนึ่งของห้องทั้งหมด
- 4. ดี เหมือนกัน ฝาเคลื่อนย้ายได้เป็นส่วนใหญ่
- 5. ดีดี ฝาเคลื่อนย้ายได้ทุกห้อง

13. การเคลื่อนย้ายโต๊ะ ม้านั่ง และกระดานคำ เพื่อจัดที่นั่งให้เป็นแบบต่าง ๆ ทำได้สะดวกเพียง

- 1. ไม่สะดวก เคลื่อนย้ายได้เฉพาะม้านั่ง
- 2. ไม่ค่อยสะดวก เคลื่อนย้ายโต๊ะ ม้านั่งได้ แต่ไม่ค่อยสะดวก (โต๊ะและม้านั่งยาว)
- 3. พอใช้ เคลื่อนย้ายโต๊ะม้านั่งได้พอสมควร (โต๊ะ ม้านั่งใหญ่ไม่กะทัดรัด หรือมีน้ำหนักมาก เช่น โต๊ะค)
- 4. ค่อนข้างสะดวก โต๊ะ ม้านั่งไม่หนักมาก เคลื่อนย้ายค่อนข้างสะดวก
- 5. สะดวกดี โต๊ะ ม้านั่งเบา เคลื่อนย้ายได้สะดวกมาก

ช. ห้องพักครู

1. โรงเรียนมีห้องพักครูหรือไม่

1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ ค. หน้า 21)
2. มีรวมกับห้องธุรการ และห้องครูใหญ่
3. มีรวมกับห้องธุรการ
4. มีรวมกับห้องครูใหญ่
5. มีห้องพักครู แยกจากห้องครูใหญ่และห้องอื่น ๆ

2. ที่ตั้งของห้องพักครู เหมาะสมคืออยู่ในที่ที่

ก. ผู้ปกครองมาติดต่อ

- 0 ไม่สะดวก 1. สะดวก

ข. นักเรียนมาติดต่อ

- 0 ไม่สะดวก 1. สะดวก

ค. ครูดูแลนักเรียนส่วนใหญ่ได้

- 0 ไม่ทั่วถึง 1. ทั่วถึง

3. บรรยากาศในห้องพักครู เหมาะสมแก่การทำงานเพียงใด

ก. ห้องพักครู แอ้อัดคับแคบหรือไม่

- 0 แอ้อัด 1. ไม่แอ้อัด

ข. มีคทึบหรือไม่

- 0 มีคทึบ 1. ไม่มีคทึบ

ค. ร้อนอบอ้าวหรือไม่

- 0 ร้อน 1. ไม่ร้อน

ง. มีเสียงดังรบกวนจากภายนอกหรือไม่

- 0 มี 1. ไม่มี

จ. การจัดห้อง เป็นระเบียบหรือไม่

- 0 ไม่เป็นระเบียบ 1. เป็นระเบียบ

4. ห้องพักครู มีวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือไม่

ก. โต๊ะทำงานของครู

- 0 ไม่มีพอ 1. มีพอ

ข. ใ้รับแขก

0 ไม่มี 1. มี

ค. ชั้นวางหนังสือ

0 ไม่มี 1. มี

ง. ตู้เก็บเอกสาร

0 ไม่มี 1. มี

จ. โต๊ะหรือมานั่งสำหรับประชุมหรือทำงานเป็นกลุ่ม

0 ไม่มี 1. มี

5. ห้องพักรูและอุปกรณ์ต่าง ๆ ใ้รับการเอาใจใส่ดูแลดีเพียงใด

1. ไม่ดี

2. ไม่ค่อยดี

3. พอใช้

4. ดี

5. ดีมาก

ค. ห้องสมุด

1. โรงเรียนมีห้องสมุดหรือไม่

0 ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ ง. หน้า 22)

2. ถ้ามี ก. มีบรรณารักษ์หรือไม่

0 ไม่มี

1. มีครูเวรดูแล

2. มีบรรณารักษ์ประจำห้องสมุด

ข. มีชั้นวางหนังสือหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ค. มีตู้เก็บหนังสือหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

3. บรรยากาศในห้องสมุด (แสง เสียง ฯลฯ) เหมาะแก่การอ่านหนังสือเพียงใด

ก. แสงสว่างในห้องสมุดเพียงพอหรือไม่

0 ไม่พอ

1. พอ

ข. มีเสียงกั้รบกวนหรือไม่

0 มี

1. ไม่มี

ค. ห้องรอนอบอ้าวหรือไม่
 0 รอน 1. ไม่รอน

ง. ห้องมีฝุ่นควมรบกวนหรือไม่
 0 มี 1. ไม่มี

จ. การจัดหนังสือเป็นระเบียบหรือไม่
 0 ไม่เป็นระเบียบ 1. เป็นระเบียบ

4. มีที่นั่งให้อ่านหนังสือประมาณ ที่

5. ที่นั่งที่จัดเหมาะแก่การอ่านหนังสือในห้องสมุดเพียงใด

1. ไม่เหมาะ นักเรียนนั่งกับพื้น
 2. ไม่ค่อยเหมาะ มีโต๊ะและม้ายาวตั้งอยู่เพียงซुकเดียว
 3. พอใช้ มีโต๊ะยาวและเก้าอี้ (เป็นตัว ๆ) อยู่ซुकเดียว
 4. ค่อนข้างเหมาะ มีโต๊ะเก้าอี้ตั้งแยกเป็นกลุ่ม ๆ
 5. เหมาะ มีที่นั่งให้เด็กแต่ละคนแยกอ่านหนังสือ เป็นสัดส่วนดีมาก

ง. ห้องพยาบาล

1. โรงเรียนมีห้องพยาบาลหรือไม่

1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ จ. หน้า 23) 2. มี

2. ที่ตั้งของห้องพยาบาลเหมาะสมเพียงใด

1. ไม่เหมาะเลย อยู่ปะปนกับห้องเรียนหรือห้องอื่น
 2. ไม่ค่อยเหมาะ อยู่ปะปนกับห้องพัสดุ
 3. พอใช้ ห้องแยกเป็นสัดส่วนแต่ไปมาไม่สะดวก
 4. ค่อนข้างเหมาะ ห้องแยกเป็นสัดส่วนไปมากอนข้างสะดวก
 5. เหมาะคือ ห้องแยกเป็นสัดส่วนและไปมาสะดวก

3. สภาพรองห้องเหมาะสมเพียงใด

ก. ห้องคับแคบหรือไม่

0 คับแคบ 1. ไม่คับแคบ

ข. มีเสียงก้องรบกวนหรือไม่

0 มีเสียงรบกวน 1. ไม่มีเสียงรบกวน

ค. อับทึบหรือไม่

0 อับทึบ 1. ไม่อับทึบ

ง. ร้อนอบอ้าวหรือไม่

0 ร้อน

1. ไม่ร้อน

จ. สะอาดหรือไม่

0 ไม่สะอาด

1. สะอาด

4. มีเครื่องใช้ต่าง ๆ มากเพียงใด

ก. มีที่นอนหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ข. มีตู้เก็บอุปกรณ์หรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ค. มียาประจำบ้านหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ง. มีกระติกน้ำร้อนหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

จ. มีกระโถนหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

5. เครื่องใช้ที่มีอยู่ได้รับการเอาใจใส่ดีเพียงใด

1. ไม่ดี เคียงที่นอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เก่า ถ้า สกปรก

2. ไม่ค่อยดี เครื่องใช้บางอย่างสกปรกไม่น่าใช้

3. พอใช้ เครื่องใช้ต่าง ๆ ค่อนข้างเรียบร้อยแต่ไม่มีครุเวรรับผิดชอบ

4. ดี มีครุเวรดูแลรับผิดชอบ

5. ดีมาก มีครุเวรนามิคุดูแลอยู่เป็นประจำ

จ. ห้องประชุม

1. มีห้องประชุมหรือไม่

1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ ค. หน้า 25)

2. มี

2. ห้องประชุมตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมเพียงใด

1. ไม่เหมาะสม อยู่ติดห้องเรียน
2. ไม่ค่อยเหมาะสม อยู่ใกล้ห้องเรียน
3. พอใช้ อยู่ใกล้ห้องเรียนมากเกินไป
4. ค่อนข้างเหมาะสม อยู่ห่างจากห้องเรียนพอสมควร
5. เหมาะ อยู่ห่างจากห้องเรียนพอสมควรและมีทางเดินสะดวกดีมาก

3. มีสภาพเหมาะที่จะเป็นห้องประชุมเพียงใด

ก. ห้องคับแคบหรือไม่

0 คับแคบ

1. ไม่คับแคบ

ข. มีกลิ่นหรือไม่

0 มีกลิ่น

1. ไม่มีกลิ่น

ค. มีทางเข้าออกสะดวกหรือไม่

0 ไม่สะดวก

1. สะดวก

ง. ห้องรอนอบอาวหรือไม่

0 รอน

1. ไม่รอน

จ. มีเสียงรบกวนหรือไม่

0 รบกวน

1. ไม่รบกวน

4. มีวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพียงใด

ก. มีที่นั่งหรือไม่

0 ไม่มี

1. มีไม่พอ 3. มีพอ

ข. มีเวทีหรือยกพื้นหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ค. มีเครื่องขยายเสียงหรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

ง. มีห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือไม่

0 ไม่มี

1. มี

5. การดูแลเอาใจใส่ห้องประชุมก็เพียงพอ

1. ไม่น่า
 2. ไม่น่า
 3. พอใจ
 4. ดี
 5. ดีมาก

6. สามารถคัดแปลงห้องประชุมไปทำประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมในทางใดบ้าง

1. เรียบ เพราะห้องมีแสงสว่าง เพียงพอไม่มีเสียงรบกวน อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีโต๊ะมาั่ง
2. นั่งพักผ่อน เพราะเป็นที่โปร่ง เย็นสบาย และมีทัศนียภาพสวยงาม
3. จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของโรงเรียน เพราะมีที่กว้างขวาง มีเวที และเครื่องเสียงที่จำเป็นแก่การแสดงและการสั้ญจร เขาออกสะดวก
4. จัดนิทรรศการหรืองานรื่นเริงของชุมชน เพราะมีที่กว้างขวาง ทางไปมาโรงเรียนสะดวก มีเวที และอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบครัน ทางสั้ญจร เขาออกสะดวก
5. อื่น ๆ (ระบุพร้อมทั้งแสดงเหตุผล)

จ. ห้องวิชาเฉพาะ

1. ห้องวิชาเฉพาะสำหรับวิชา (ถ้าไม่มีข้ามไปทำข้อ ช. หน้า ๕6)

2. มีบรรยากาศเหมาะแก่การเรียนเฉพาะวิชานั้น ๆ เพียงใด

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| ก. แสงสว่าง เหมาะหรือไม่ | <input type="radio"/> 0. ไม่เหมาะ | <input type="radio"/> 1. เหมาะ |
| ข. การถ่ายเทอากาศดีหรือไม่ | <input type="radio"/> 0. ไม่น่า | <input type="radio"/> 1. ดี |
| ค. ห้องคับแคบหรือไม่ | <input type="radio"/> 0. คับแคบ | <input type="radio"/> 1. ไม่น่า |
| ง. มีเสียงรบกวนหรือไม่ | <input type="radio"/> 0. รบกวน | <input type="radio"/> 1. ไม่น่า |
| จ. มีอุปกรณ์เฉพาะวิชา เพียงพอหรือไม่ | <input type="radio"/> 0. ไม่พอ | <input type="radio"/> 1. พอ |

3. อุปกรณ์ต่าง ๆ ใดรับการดูแลรักษาดีเพียงใด

1. ไม่น่า อุปกรณ์ส่วนใหญ่ เก่าและชำรุด
2. ไม่น่า อุปกรณ์บางอย่างชำรุด
3. พอใจ อุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี
4. ดี อุปกรณ์สภาพดี และเก็บไว้เป็นหมวดหมู่
5. ดีมาก อุปกรณ์สภาพดีเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ และยังคงใหม่มาก

4. สามารถคัดแปลงห้องนี้ไปใช้ได้อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ประชุม เพราะห้องกว้างขวาง และมีทาง เขาออกหลายทาง
- 2. เก็บอุปกรณ์ เพราะมีตู้เก็บอุปกรณ์อย่างดีเป็นจำนวนมาก
- 3. พักนอน เพราะมีที่นั่ง ห้องปลอดโปร่ง อากาศเย็นสบายและทัศนียภาพสวยงาม
- 4. จัดกิจกรรม เช่นนิทรรศการ เพราะอยู่ในที่ไปมาสะดวก ห้องกว้างขวาง และมีทาง เขาออกหลายทาง

5. โรงเรียนใช้ห้องนี้ทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ประชุม
- 2. เก็บอุปกรณ์
- 3. พักนอน
- 4. จัดกิจกรรม
- 5. เรียน

ข. ห้องน้ำ ห้องส้วม

1. ห้องส้วมสำหรับนักเรียน เป็นแบบใด

- 1. ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 4 หน้า 27)
- 2. มีส้วมหลุม
- 3. ส้วมซึม
- 4. ส้วมซึมกระเบื้องเคลือบ
- 5. ส้วมชักโครก

2. ส้วมสำหรับนักเรียนตั้งอยู่ที่ไหน

- 1. ในอาคาร
- 2. ติคอาคาร
- 3. นอกอาคาร

3. สภาพของวงส้วม

- 1. ไม่เป็นห้อง สถาปนารุค ควรรีดปลุกใหม่
- 2. สถาปนารุค ควรซ่อมแซม
- 3. พอใช้ใคร่ไม่มีส่วนใคร่รุกรมมากแต่ไม่ค่อยมีคนคิด
- 4. ดี มีคนคิดดี
- 5. ดีมาก มีคนคิดแข็งแรงดีมาก

4. ความสะอาดของห้องสวม

- 1. สกปรกมาก
- 2. สกปรก
- 3. พอใจ
- 4. สะอาด
- 5. สะอาดมาก

5. มีน้ำในส้วมตลอดเวลาเพียงใด

- 1. ไม่มี
- 2. มีคมน้ำค้างอยู่บนส้วม
- 3. มีคมน้ำอยู่ในส้วม
- 4. มีกลิ่นน้ำในส้วมแต่น้ำไม่คอยไหลในบางครั้ง
- 5. มีกลิ่นน้ำในส้วมและน้ำไหลตลอดเวลา

4. เครื่องอำนวยความสะดวก

1. ห้องต่าง ๆ มีไฟฟ้าใช้เวลาที่อากาศมีกลิ่นเหม็นพอเพียงใด

- 1. ไม่มีไฟฟ้า หรือส่วนใหญ่ไม่มีสายไฟต่อไปยังห้องเรียน
- 2. มีสายไฟต่อเข้าห้องเรียนเพียงบางห้อง
- 3. ห้องเรียนมีสายไฟครบ
- 4. ไม่มีหลอดไฟบางห้อง
- 5. มีหลอดไฟครบทุกห้อง

2. ปลั๊กไฟ และสายไฟที่ติดตั้ง เกะกะอาจเป็นอันตรายต่อเด็กเพียงใด

- 1. อันตรายมาก ปลั๊กไฟอยู่ต่ำระดับที่หยิบเล่นได้ถึง สภาพชำรุด
- 2. อันตราย ปลั๊กและสายไฟเกาชำรุด มองไขว่คว้าความระมัดระวังมาก
- 3. ปานกลาง ปลั๊กและสายส่วนใหญ่พอใช้ได้ มีเพียงบางส่วนที่อาจเป็นอันตราย
- 4. ไม่อันตราย ปลั๊กและสายไฟค่อนข้างใหม่ ปลอกภัยก็
- 5. ปลอกภัยก็มาก เพราะดูแลรักษาให้ใหม่และปลอกภัยเสมอ