

การสำรวจการประปา ท้องสวน และโรงอาหาร
ในโรงเรียนประถมศึกษา นอกเขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



นายวิทย์ แก้วเกษม

004715

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

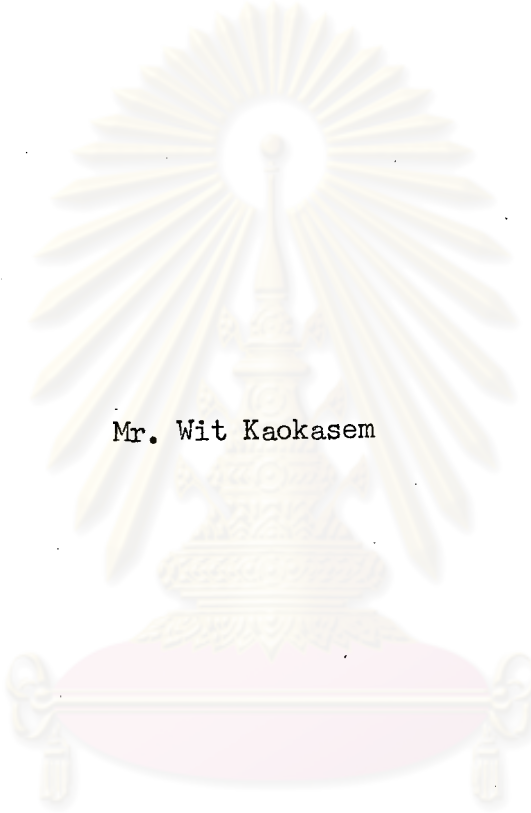
วิทยานพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517

A SURVEY OF WATER SUPPLY, LAVATORY, AND DINING ROOM
IN THE NORTH EASTERN RURAL ELEMENTARY SCHOOL



Mr. Wit Kaokasem

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

Limnan Ananvit
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

..... ส.ก.ด.ค.

ประธานกรรมการ

..... ส.ก.ด.ค.

กรรมการ

..... ส.ก.ด.ค.

กรรมการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์ บุญขึ้น

เดชะกัมพูชา

กรรณ

10/11/๕๖

11 พ.ค. ๕๖

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสำรวจการประปา หองสวม และโรงอาหาร
ในโรงเรียนประถมศึกษา นอกเขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ชื่อ นายวิทย์ แก้วเกษม แผนกวิชา พลศึกษา

ปีการศึกษา 2516

บทคัดย่อ



จุดประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาและสำรวจการจัดสุขภาพโรงเรียนเกี่ยวกับ
ประปาโรงเรียน หองสวม และโรงอาหาร ในโรงเรียนประถมศึกษา นอกเขตเทศบาล
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยใช้โรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2516
ทั้ง 16 จังหวัด จำนวน 1768 โรงเรียน เป็นประชากร การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม
การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคิดเป็นร้อยละ และหาค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาและสำรวจ มีดังต่อไปนี้

1. ประปาโรงเรียนมีเพียง 10 % ของโรงเรียนทั้งหมด ส่วนใหญ่หน่วยงานมัช
สร้างให้เป็นประปาน้ำบ่อ และประปาน้ำฝน จำนวนพอ ๆ กัน
2. การจัดน้ำดื่มในโรงเรียนยังไม่เพียงพอ และบกพร่องทางด้านการรักษา
ความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้ในการกักน้ำ
3. โรงเรียนส่วนใหญ่มีหองสวม แต่จำนวนไม่เพียงพอเป็นอย่างมากกับจำนวน
เด็กนักเรียน และการรักษาความสะอาดของหองสวมยังไม่ดีพอ
4. อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในหองสวม เช่น น้ำ กระจกชำระ โรงเรียนจัดไว้น้อยมาก
นักเรียนต้องจัดหาเอง และส่วนใหญ่ใช้นักเรียนใช้กระดาษสมุด หนังสือพิมพ์ น้ำ กิ่งไม้ ใบไม้
5. ที่ปัสสาวะสำหรับนักเรียนชายมีจำนวนน้อยมาก ในโรงเรียนที่มีนักเรียนส่วนมาก
เป็นแบบชั่วคราว มีแต่ฝักกันเพื่อกำบังเท่านั้น

6. อ่างล้างมือมีน้อยมาก ที่มีส่วนใหญ่ใจคนนำมาขันตักล้างมือ แต่ไม่มีสบู่หรือผงซักฟอกสำหรับทำความสะอาดมือ

7. โรงอาหารมีเพียง 17 % เท่านั้น และส่วนมากเป็นโรงอาหารชั่วคราว ลักษณะเป็นเพิงมีแต่หลังคาให้คนมาขายอาหาร

8. เด็กนักเรียนส่วนใหญ่กลับมารับประทานอาหารกลางวันที่บ้าน โรงเรียนที่จัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนเกือบจะไม่มีเลย



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Survey of Water Supply, Lavatory, and Dining Room
 in the North Eastern Rural Elementary School.

Name Mr. Wit Kaokasem
 Department of Physical Education

Academic Year 1973

ABSTRACT

The purpose of this study was to survey school sanitation system concerning water supply, lavatory and dining room in the North eastern rural elementary school of Thailand. One thousand seven hundred and fiftyeight elementary schools from 16 North eastern provinces were included in the study which was conducted in B.E. 2516. Questionnaires were employed as tool of data collection. The analysis of data was done by calculating percentages and means.

The findings were as followed:

1. Only 10 % of the schools in the study had water supply systems majority of which were constructed by the Public Health Unit. Welled water supply and rained water supply were found to be about equal in number in the survey.

2. Drinking-water was insufficiently provided and facilities for water-drinking were inadequately kept clean.

3. Majority of the school surveyed had lavatories but not quite enough for pupils. Cleaning of the lavatories were inadequate.

4. Necessary supplies for lavatory such as water, toilet-tissues, were totally insufficiently provided by schools. Pupils had to provided them themselves. Most of them used papers, newspapers, water, twigs, or tree leaves in place of toilet-tissues.

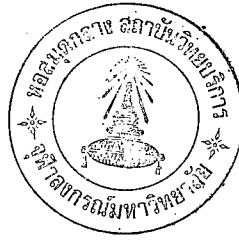
5. Urinals for male pupils were insufficient in number. Most of the urinals found in the survey were of the makeshift type.

6. Very few schools had wash-basin. Most schools had large water-jars with bowls but no soap or detergent for hand cleaning was provided.

7. Only 17 % of the schools in the study had dining-rooms most of which were of a makeshift type with roof only provided for the food sellers.

8. Most of the pupils went back for their lunch at home. Schools that provided school lunch program were almost nonexistent.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและขอคิดเห็นจาก อาจารย์ บุญถิ่น เศรษฐกัมพูช ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ทั้งได้ช่วยเหลือแก้ไข ขอบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยไปด้วยดี และได้รับความช่วยเหลือ แนะนำจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชาติ โสภประยูร คร. เฉลิมวงศ์ วัฒนสุนทร คร. บรรจง จันทรสภา อาจารย์ สุธรรม ศุภระกาญจน์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับความช่วยเหลือ จาก อาจารย์ วิรัตน์ นรินทร์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ภาควิชา 9 อาจารย์ พุดสมบัติ สรชาติ น.ค. อนิวรรต รอคมณี ช่วยรวบรวมข้อมูลจากภาควิชา 10 อาจารย์ เกรียงศักดิ์ เทพพิมล ช่วยรวบรวมข้อมูลจากภาควิชา 11 นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือจาก อาจารย์ พิจิตร ศรีรักษ์ คุณสมเกียรติ ศุภกรชนสาร คุณสมเอก จากวงษ์ คุณฉนิต สุวรรณวงศ์ คุณพิพวรรณ ชีระกุล คุณสันทยา สมสุวรรณ คุณศิริ ทองสีก และคุณวลักษณ์กร แก้วเกษม ซึ่งได้ช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ตลอดมา

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านที่กล่าวนามมานี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้ด้วย.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	.....	ช
รายการตารางประกอบ	.....	ฅ
รายการภาพประกอบ	.....	ค
บทที่		

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย	.....	7
ความสำคัญของการวิจัย	.....	7
ขอบเขตของการวิจัย	.....	7
ความจำกัดของการวิจัย	.....	8
คำจำกัดความ	.....	8

2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

บทความและการวิจัยในประเทศไทย	.....	9
บทความและการวิจัยในต่างประเทศ	.....	26

3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	32
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
	การรวบรวมข้อมูล	35
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	37
4	การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	ลักษณะทั่วไปของโรงเรียน	38
	ประปาโรงเรียน	46
	ห้องส้วม	85
	โรงอาหาร	131
5	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	145
	ขอเสนอแนะ	150
	บรรณานุกรม	156
	ภาคผนวก	161
	ประวัติการศึกษา	180

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1	แสดงจำนวนโรงเรียนที่ส่งแบบสอบถามไป และได้รับ แบบสอบถามคืน _____	36
2	แสดงจำนวนโรงเรียนที่เปิดสอนระดับประถมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	39
3	แสดงจำนวนโรงเรียนแจกแจงตามระยะทางที่ห่างจากตัวจังหวัด จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	40
4	แสดงจำนวนโรงเรียนแจกแจงตามระยะทางที่ห่างจากตัวอำเภอ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	41
5	แสดงจำนวนโรงเรียน แจกแจงตามระยะทางที่ห่างจากชุมชน จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	43
6	แสดงประเภทโรงเรียน จำนวนนักเรียน และครู จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	45
7	แสดงการแจกแจงจำนวนประปาโรงเรียนที่มีและไม่มี จำแนกออกเป็นภาคศึกษา _____	46
8	แสดงการแจกแจงแหล่งน้ำค้ำน้ำใสของโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	47
9	แสดงแหล่งที่มาของการสร้างประปาโรงเรียน แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	49
10	แสดงการจำแนกแหล่งน้ำที่ใสทำประปาโรงเรียน แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	50
11	แสดงการจำแนกคุณภาพของน้ำที่ใสทำประปาโรงเรียน แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	51

12	แสดงการจำแนกปริมาณของน้ำประปาที่โซรวมเป็นรายภาคศึกษา _____	52
13	แสดงการแจกแจงจำนวนโรงเรียนที่มี และไม่มีบ่อน้ำ จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	53
14	แสดงที่ตั้งของบ่อน้ำ เป็นระยะทางโดยเฉลี่ยเป็นเมตร จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	54
15	แสดงการแจกแจงชนิดของบ่อน้ำในโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	55
16	แสดงลักษณะของบ่อน้ำ แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	57
17	แสดงการแจกแจงการใช้น้ำในบ่อน้ำของโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	58
18	แสดงการแจกแจงสภาพของน้ำในบ่อ จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	59
19	แสดงปริมาณน้ำในบ่อของโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	60
20	แสดงการจำแนกวิธีการเอาน้ำจากบ่อไปใช้ แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	61
21	แสดง สู่ชลักษณะของบ่อ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	62
22	แสดงลักษณะของบ่อน้ำที่เท และไม่เพิ่เมนต์รอบบ่อ จำแนกเป็นรายภาคศึกษา _____	63
23	แสดง สู่ชลักษณะเกี่ยวกับการระวังรักษาความสะอาดบริเวณบ่อน้ำ แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	65
24	แสดง สู่ชลักษณะเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในบ่อน้ำ แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	66
25	แสดงการแจกแจงการใช้น้ำฝนในโรงเรียน จำแนกออกเป็น รายจังหวัด _____	67

26	แสดงการแจกแจงปริมาณของน้ำฝนที่ไซ้ในโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	69
27	แสดงการแจกแจงที่เก็บน้ำฝนในโรงเรียน จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	71
28	แสดงการแจกแจงรางวัลรับน้ำฝนในโรงเรียนที่ไซ้น้ำฝน จำแนกเป็นรายภาคศึกษา _____	72
29	แสดงการแจกแจงการเก็บรักษาน้ำฝน จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	74
30	แสดงการแจกแจงสถานที่สำหรับเก็บน้ำฝน จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	75
31	แสดงวิธีการเอาน้ำจากถังเก็บน้ำฝนไปไซ้ในโรงเรียนที่มีการ เก็บน้ำฝนไว้เป็นน้ำคั้นน้ำไซ้ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	76
32	แสดงโรงเรียนที่มี ไม่มีการจัดบริการน้ำคั้น และปริมาณของน้ำคั้น แจกแจงออกเป็นรายจังหวัด _____	77
33	แสดงรายเฉลี่ยของหัวของจำนวนหัวกอกนำพูกับจำนวนของเด็ก- นักเรียนในโรงเรียนที่มีการประปา จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	79
34	แสดงการจำแนกชนิดของอุปกรณ์ที่ไซ้ใส่น้ำคั้น _____	80
35	แสดงการจำแนกชนิดอุปกรณ์ที่ไซ้ตักน้ำคั้น _____	81
36	แสดง การทำความสะอาดอุปกรณ์ใส่น้ำคั้น แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	82
37	แสดงการทำความสะอาดอุปกรณ์ไซ้ตักน้ำคั้น แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	83
38	แสดงจำนวนโรงเรียนที่มีส้วมและชนิดของส้วม จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	86
39	แสดงชนิดของส้วมในโรงเรียนที่มีส้วม แจกแจงออกเป็นรายภาคศึกษา _____	87
40	แสดงจำนวนโรงเรียนที่มีส้วมหลุมและส้วมซึม ทั้งแบบชั่วคราว แบบถาวร แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	88

41	แสดงจำนวนส้มและที่ปัสสาวะในโรงเรียนที่มีส้ม และที่ปัสสาวะ จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	89
42	แสดงที่ตั้งของส้มในโรงเรียนที่มีส้ม จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	90
43	แสดงที่ตั้งของส้มทางกับอาคาร เรือนและบ่อน้ำในโรงเรียนที่มีส้ม นอกอาคารเรือน โดยหาค่าเฉลี่ย จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	91
44	แสดงการแจกแจงสภาพของส้มแต่ละโรงเรียน เป็นรายจังหวัด _____	92
45	แสดงการจำแนกลักษณะของพื้นส้มของโรงเรียน แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	93
46	แสดงการจำแนกชนิดของฝักส้มขี้มดและส้มหลุม แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	95
47	แสดงการจำแนกชนิดหลังคาส้มของโรงเรียน แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	97
48	แสดงจำนวนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อส้มและที่ปัสสาวะ 1 ที่ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	98
49	แสดงการใช้ส้มของนักเรียนและครู เฉพาะในโรงเรียนที่มีส้มใช้ จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	100
50	แสดงการจัดอุปกรณ์ที่ชำระในทองส้มของโรงเรียนที่จัดไว้ให้ แจกแจงออกเป็นภาคศึกษา _____	103
51	แสดงชนิดของอุปกรณ์ชำระที่โรงเรียนจัดไว้ให้ แจกแจงเป็นภาคศึกษา	105
52	แสดงชนิดของอุปกรณ์ที่นักเรียนหามาชำระเองในโรงเรียนที่ไม่ได้จัด อุปกรณ์ชำระไว้ให้ แจกแจงเป็นภาคศึกษา _____	106
53	แสดงการทำความสะอาดมือหลังจากอุจจาระแล้ว แจกแจงตามชนิดของส้ม _____	108
54	แสดงการรักษาความสะอาดของส้ม แจกแจงเป็นรายภาคศึกษา _____	109

55	แสดงวิธีการเก็บทำลายวัสดุที่ชำรุดแล้ว เพื่อทำความสะอาด ห้องสวม แจกแจง เป็นภาคศึกษา _____	111
56	แสดงสัญลักษณ์ของสวมเข็มเกี่ยวกับความสะอาดในโรงเรียนที่มี สวมเข็ม แจกแจงออกเป็นภาคศึกษา _____	112
57	แสดงสัญลักษณ์ของสวมหมวกที่มีกลิ่นรบกวนในโรงเรียนที่มีสวมหมวก _____	113
58	แสดงการแจกแจงสภาพของสวมในโรงเรียน จำแนกเป็นรายภาคศึกษา _____	114
59	แสดงการนำอุจจาระไปใช้ในโรงเรียนที่มีสวม รวมทั้งสามภาคศึกษา _____	115
60	แสดงจำนวนโรงเรียนที่มี และไม่มีที่ปัสสาวะสำหรับนักเรียนชาย จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	117
61	แสดงสภาพของที่ปัสสาวะสำหรับนักเรียนชายในโรงเรียนที่มี ที่ปัสสาวะ แจกแจงเป็นรายจังหวัด _____	119
62	แสดงลักษณะของที่ปัสสาวะ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	121
63	แสดงสภาพหลังคาของที่ปัสสาวะ จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	122
64	แสดงสัญลักษณ์เกี่ยวกับความสะอาดของที่ปัสสาวะในโรงเรียน ที่มี รวมทั้งสามภาค _____	124
65	แสดงสัญลักษณ์ของที่ปัสสาวะที่มีกลิ่นรบกวนในโรงเรียนที่มี ที่ปัสสาวะ แจกแจงเป็นรายจังหวัด _____	125
66	แสดงสัญลักษณ์เกี่ยวกับการรักษาความสะอาดที่ปัสสาวะ แจกแจงออกเป็นรายจังหวัด _____	126
67	แสดงสัญลักษณ์เกี่ยวกับการเก็บปัสสาวะ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	127
68	แสดงจำนวนโรงเรียนที่มี และไม่มีที่ล้างหน้าล้างมือ จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	128
69	แสดงชนิดของที่ล้างหน้าล้างมือที่โรงเรียนจัดไว้ให้ จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	129

70	แสดงการแจกแจงอุปกรณที่ไชกลางหนาล่างมือที่โรงเรียน จัดไว้ให้ จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	130
71	แสดงการแจกแจงจำนวนโรงอาหารที่มี ไมมี และประเภท ของโรงอาหาร จำแนกเป็นรายจังหวัด _____	132
72	แสดงการแจกแจงลักษณะของพื้นโรงอาหาร จำแนกออกเป็นภาคศึกษา _____	135
73	แสดงการแจกแจงลักษณะของฝาผนัง และหลังคาของโรงอาหาร จำแนกออกเป็นรายจังหวัด _____	136
74	แสดงการแจกแจงจำนวนโรงเรียนที่มี และไม่มีอ่างล้างมือ ในโรงอาหาร จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	137
75	แสดงการแจกแจงวิธีการหาอาหารกลางวันของเด็กนักเรียน จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	138
76	แสดงการแจกแจงลักษณะสถานที่รับประทานอาหารกลางวันของ นักเรียนที่นำอาหารมาจากบ้าน จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	139
77	แสดงการแจกแจงประเภทของร้านขายอาหารในโรงเรียนที่มี ร้านขายอาหาร จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	140
78	แสดงการแจกแจงจำนวนโรงเรียนที่มีการควบคุมดูแลร้านค้า จำแนกออกเป็นรายภาคศึกษา _____	141
79	แสดงการแจกแจงการทำความสะอาดโรงอาหาร จำแนกเป็นรายภาคศึกษา _____	142
80	แสดงการแจกแจงความคิดเห็นของครูที่เกี่ยวกับโรงอาหาร จำแนกออกเป็นภาคศึกษา _____	143

รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1	แสดงการติดต่อกของเชื้อโรคจากอุจจาระไปยังคน _____	5
2	การหยุดการติดต่อกของโรคจากอุจจาระด้วยการสุชาภิบาลที่ดี _____	6
3	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบระยะทางจากโรงเรียน ทางจังหวัดกับอำเภอ _____	42
4	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบระยะทางที่โรงเรียน ตั้งห่างจากชุมชน _____	44
5	เสณภาพแสดงการเปรียบเทียบแหล่งน้ำดื่มน้ำใสของโรงเรียน _____	48
6	เสณภาพแสดงการเปรียบเทียบชนิดและที่ตั้งของบ่อน้ำ _____	56
7	เสณภาพแสดงการเปรียบเทียบลักษณะของบ่อน้ำใน ภาคการศึกษา 9, 10 และ 11 _____	64
8	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบ ปริมาณของน้ำประปา, น้ำบอ และน้ำฝน _____	70
9	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบรางรองน้ำฝน กับวัสดุ ที่ใช้เก็บน้ำฝน _____	73
10	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบโรงเรียนที่มี, ไม่มี การจัดบริการน้ำดื่ม กับปริมาณของน้ำที่จัดบริการ _____	78
11	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบการทำความสะดวก อุปกรณ์ใช้ต้มน้ำดื่มกับอุปกรณ์เก็บน้ำดื่ม _____	84
12	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบชนิดของพื้นสวม _____	94
13	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบชนิดของฝาก้นสวม _____	96
14	กราฟแห่งแสดงการเปรียบเทียบการใส่สวมสำหรับนักเรียนและครู _____	102

15	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบการจัดอุปกรณ์ใช้ชำระ ในส้วมหลุม, ส้วมซึม ที่โรงเรียนจ๊กไว้ให้ และโรงเรียน ไม่จ๊กไว้ให้ _____	104
16	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบอุปกรณ์ชำระที่เด็กหามาใช้เอง _____	107
17	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบการรักษาความสะอาด ส้วมหลุมกับส้วมซึม _____	110
18	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบ มีส้วม ไม่มีส้วม ชนิดของส้วม และที่สำหรับปัสสาวะนักเรียนชาย _____	118
19	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบ ส้วมหลุม, ส้วมซึม, ที่ปัสสาวะนักเรียนชายแบบชั่วคราว และถาวร _____	120
20	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบ ลักษณะหลังคาของส้วม กับหลังคาของที่สำหรับปัสสาวะนักเรียนชาย _____	123
21	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบโรงเรียนที่มีโรงอาหาร กับประเภทของโรงอาหาร _____	134
22	กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โรงอาหารของโรงเรียน _____	144