

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการบริหารการสร้างเสริมพุทธกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติของผู้บริหารโรงเรียน คุณผู้สอนและควรปฏิบัติด้านการสร้างเสริมพุทธกรรมสุขภาพ ตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตสาทรเมือง จังหวัดกรุงเทพฯ ให้คำเป็นการคามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหารโรงเรียน คุณผู้สอนและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตสาทรเมือง จังหวัดกรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 9,955 คน ซึ่งจำแนกจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยไปสืบรายได้โรงเรียนสังกัดของกรุงเทพมหานคร คือ จำนวน 9,955 คน จำนวน 39 คน จำนวน 1 โรงเรียน จำนวน 9 โรง คือขนาดใหญ่พิเศษ 1 โรง ขนาดใหญ่ 1 โรง ขนาดกลาง 4 โรง และขนาดเล็ก 3 โรง ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 45 คน
2. คุณผู้สอนในหน่วยวิชาพัฒนามัธย์และคุณนามัยโรงเรียน จำนวน 39 คน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 9,871 คน

รวมประชากรทั้งสิ้น 9,955 คน ตั้งตาราง 1 (สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ,

ตาราง ๑ จำนวนประชากรของสูบบุหรี่ทาง ไรงเรียน ศูนย์ศึกษาและพัฒนาคริสต์วิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖
โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักศึกษานามปัญชีกษา ของจังหวัดบุรีรัมย์

โรงเรียน	ประชากร												รวม	
	ชายครัวภูมิเดช			หญิงครัวใหญ่			ชายครัวกลาง			หญิงครัวกลาง				
	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร	ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร		
ผู้บริหาร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	
บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	ครู	บุคลากร	ผู้	
สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	สอน	
บุรีรัมย์พิทยาคม	๕	๑๓	๓๕๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๓๕๒๘	
ศูนย์พัฒฯ	-	-	-	๕	๕	๑๕๐๗	-	-	-	-	-	-	-	๑๕๑๗
บ้านครัวพิทยาคม	-	-	-	-	-	-	๕	๔	๑๒๘๗	-	-	-	-	๑๒๙๖
พะเยาพิทยาคม	-	-	-	-	-	-	๕	๕	๑๑๙๓	-	-	-	-	๑๒๐๓
มหาสารคามพิทยาคม	-	-	-	-	-	-	๕	๓	๗๒๕	-	-	-	-	๗๓๒
หนองคายพิทยาคม	-	-	-	-	-	-	๕	๓	๖๑๕	-	-	-	-	๖๒๓
บ้านครัวพิทยาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๕	๒	๓๒๕	๓๒๙	
บ้านครัวพิทยาลัยฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๕	๒	๓๑๒	๓๑๙	
บ้านครัวพิทยาลัยฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๕	๒	๒๙๗	๓๐๑	
รวม	๕	๑๓	๓๕๑๐	๕	๕	๑๕๐๗	๒๐	๑๕	๓๙๒๐	๑๕	๖	๙๓๔	๙๙๓๕	

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากกรุ๊ปชาփประชากรหน่วยโรงเรียนสูง หมายเจาะจงและแบบขอข้ามเจาะจง จากนั้นสูบบุหรี่ทางและครุภัณฑ์สอนเชิงสูงแบบเฉพาะอย่าง (Purposive Sampling) (ประดิษฐ์ สุวรรณรักษ์, ๒๕๔๑ : ๑๑๖) แต่นักเรียนสูงให้ข้อมูลขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทำการเปิดตารางสำเนียบฐานการต่อไปนี้ตามมาตราค่าต่อไปนี้ Krejcie และ Morgan (หวานรัตน์ หวานรัตน์, ๒๕๔๐ : ๓๐๓) ได้กลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๔๓ โดยขั้นแรกได้ดังนี้

- หน่วยโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักศึกษานามปัญชีกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน ๔ โรง มีโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ๑ โรง ได้แก่โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาumen โรงเรียน พาหุไชย ๑ โรง ได้แก่โรงเรียนกีฬาบุรีรัมย์ โรงเรียนนาคราษฎร์ ๑ โรง ได้แก่โรงเรียนกันกติลี กิตาภัณฑ์และโรงเรียนนาคราษฎร์ ๑ โรง ได้แก่โรงเรียนกันกพิทยาคม

2. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 20 คน ครุภัณฑ์อันนวัตวิชาพกานนี้ขึ้นและทบทวนอย่าง
จำนวน 23 คน

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 4 โรง โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง
จากการเปิดตารางสำหรับรูปแบบ Krejcie และ Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน จากนั้น
ทำการสุ่มกลุ่มย่อย (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรตามขนาดโรงเรียน ดังนี้
การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้กระจายไปตามสัดส่วนรวมกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งสิ้น 407 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหาร โรงเรียนครุภัณฑ์อันนวัตวิชาพกานนี้ปีที่ 1-6
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาของจังหวัดบุรีรัมย์

เขตอ้างอิงหน่วย	กลุ่มตัวอย่าง				รวม
	ขนาดใหญ่ที่สุด	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	
1. ผู้บริหารโรงเรียน	1	1	1	1	4
ผู้ช่วยผู้บริหาร	4	4	1	-	9
ผู้อำนวยการห้องเรียน	-	-	3	4	7
รวม	5	5	5	5	20
2. ครุภัณฑ์					
ครุภัณฑ์วิชาภาษาไทย	12	6	2	-	18
ครุภัณฑ์หน้าที่นักงานครุภัณฑ์	-	-	-	1	1
ครุภัณฑ์โรงเรียน	1	-	-	-	1
ครุภัณฑ์ห้องน้ำที่แยกครุภัณฑ์	-	1	1	1	3
รวม	13	5	3	2	23
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6	210	90	44	26	364
รวม	228	100	52	27	407

เกี่ยวข้องกับการใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เกี่ยวข้องกับการใช้ในการเก็บรวบรวมในภาระวิจัยครั้งนี้ เป็นภาระสอนแบบเบื้องต้นเป็น 3 กลุ่มแล้วแต่คุณภาพของเอกสารเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำอ่านเท็จของข้อมูลทั่วไปของผู้สอนแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 2 เป็นคำอ่านเท็จกัน

2.1 การบริหารการสร้างเสริมพัฒนาระบบทามสุขบัญญัติแห่งชาติด้วยสูบบุหรี่โรงเรียนและครุภัติสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 4 ห้อง คือห้องนักศึกษา ห้องการสร้างเสริมสุขภาพอนามัย ห้องการชั้นปะสาบการ ห้องการทำปูยกขัตสำนักศิลป์ห้องรวมและร่วมสร้างสรรค์สังคม ซึ่งแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ派分 (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก น้อยและไม่ปฎิบัติเดียวกับวิชาการของพิธีกร (ประคอง บรรณสูตร 2542 : 90)

2.2 การปฏิบัติตามการบริการเสริมพัฒนาระบบทามสุขบัญญัติแห่งชาติด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 10 ห้อง ซึ่งบททดสอบตามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ派分 (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก น้อยและไม่ปฏิบัติเดียวกับวิชาการของพิธีกร (ประคอง บรรณสูตร 2542 : 90)

2.2.1 ศัลยกรรมศรีษะกระดูกขากร้าและของใช้ให้สะอาด จำนวน 3 ข้อ
 2.2.2 ศัลยกรรมขาสูขภาพฟันและช่องปาก จำนวน 10 ข้อ
 2.2.3 ศัลยกรรมหัวใจให้สะอาด จำนวน 2 ข้อ
 2.2.4 ศัลยกรรมอ่อนต้านทานที่ถูกหลักโภชนาการ จำนวน 9 ข้อ
 2.2.5 ศัลยกรรมหัวใจเดี่ยงสารเสพติด การพันันและกำลังท่อนทางเพศ จำนวน 6 ข้อ

2.2.6 ศัลยกรรมลิ้นพื้นที่ในครอบครัว จำนวน 3 ข้อ
 2.2.7 ศัลยกรรมป้องกันอุบัติภัย จำนวน 3 ข้อ
 2.2.8 ศัลยกรรมสูขภาพและการออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ
 2.2.9 ศัลยกรรมทำสุขร่างกายให้ไว้ร่าเริงเพื่อไกด์สูบบุหรี่ จำนวน 3 ข้อ
 2.2.10 ศัลยกรรมมีส่วนร่วมก่อต่อส่วนรวมและร่วมสร้างสรรค์สังคม จำนวน 7 ข้อ

แบบสอบถามเดือนที่ 2 ลักษณะด้วยอย่างตื้อกหอบ ดังนี้

ทำประจำ หมายถึง การปฏิบัติinden เป็นสม่ำเสมอครั้งๆ จนเป็นนิสัย อยู่ในระดับ มาก
ทำบางครั้ง หมายถึง การปฏิบัติinden เป็นบางครั้งท่านบ้างบานๆ ครั้งๆ อยู่ในระดับ มีอยู่
ไม่ทำ หมายถึง ไม่ปฏิบัติinden

เกณฑ์การตรวจสอบให้คะแนนข้อความ ลักษณะด้วยอย่างตื้อกหอบ

ข้อความที่เป็นจริง	ข้อความที่ไม่เป็นจริง
ทำประจำ 2 คะแนน	ไม่ทำ 0 คะแนน
ทำบางครั้ง 1 คะแนน	ทำบางครั้ง 1 คะแนน
ไม่ทำ 0 คะแนน	ไม่ทำ 2 คะแนน

การสร้างแบบสอบถาม ในการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ศูนย์ฯ

ได้ดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาลักษณะและวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสาร ผู้ชำนาญ ฯ

1.2 ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือ ให้เข้าใจถูกต้องวิธีการกระบวนการ
ด้านการศึกษาในสถานศึกษา หลักการของกรรมศิษย์นักงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติ
แห่งชาติ แนวคิดการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติ
แห่งชาติในโรงเรียนมัธยมศึกษา

1.3 กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม การจัดทำแบบสอบถาม สำรวจและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ
ตามสุขบัญญัติแห่งชาติของสูงบริหาร โรงเรียนและครุภัณฑ์สอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักค
กรมสามัญศึกษา ขั้นการบริหารและบุคลากรด้านการด้านการศึกษาในสถานศึกษา มีอยู่ 4 ประเภท ด้านปัจจัย
(People) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน
และกำหนดขอบเขตของข้อข้อคำถาม ที่สร้างความกรอบเหมาะสมกับการบริหารของผู้บริหารและครุภัณฑ์สอน
4 ด้าน คือด้านบุคลากร ด้านการท่องเที่ยวสุขภาพอนามัย ด้านการจัดประชุมการณ์ และด้าน
การปฐมพิจารณาซึ่งครอบคลุมร่วมสร้างสรรค์ที่สัมภาน

1.4 กำหนดโครงสร้างแบบสอบถามการปฏิบัติinden การสร้างและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ
ตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักค
กรมสามัญศึกษา 10 ด้าน คือด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ร่างกายและอาหาร ด้านการรักษาสุขภาพ
ที่ดีและซ่องป่า ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ
ด้านการหลีกเลี่ยงสารเคมี การพนันและการล้าล่อนทางเพศ ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว

ค่าผลการป้องกันอุบัติภัย ด้านการคุ้มครองสุขภาพและการออกกำลังกาย ด้านการบำรุงรักษาจิตใจให้ไว้ รักษาเรื่องน้ำมันไฟฟ้าและลม ด้านการมีสำนึกรักต่อส่วนรวมและร่วมสร้างสรรค์สังคม

1.5 สร้างแบบสอบถามที่ได้ศึกษาใน ข้อ 1.1, 1.2 และโครงสร้างที่กำหนดไว้ใน ที่ 1.3, 1.4

1.6 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอคืออาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณา และนำเสนอปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์

2. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 ศูนย์ได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาไว้ข้อเสนอแนะและนำเสนอไปให้ผู้เชี่ยวชาญทรงตราถูกชอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 7 ท่าน ดังนี้

2.1.1 นายเอกชัย กานุจนา ศึกษาดิการอาชญากรรมเมืองบุรีรัมย์

2.1.2 นายเขมชาติ อุ่นไชสง ผู้ช่วยผู้อำนวยการระดับ 8 โรงเรียนบุรีรัมย์
พิทยาคม

2.1.3 นางสาวรำลี ภานุญาดา พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

2.1.4 นางสาววรรณรัตน์ เสนะโชคดี พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

2.1.5 นางสาวพัฒนาดา แทนศิริพี พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบุรีรัมย์

2.1.6 นางสาวนงคราษฎร์ บุญไชย นักวิชาการสุขศึกษา 8 สานักงาน
สาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

2.1.7 นางสาวอัชฎา วงศ์ภัทร์ นักวิชาการสารสนเทศ 7 สานักงาน
สาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

2.2 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขและซื้อเก็บฉบับจากผู้เชี่ยวชาญ
มาปรับปรุงแก้ไข

3. การทดสอบเครื่องมือ

3.1 หลังจากสำนักศูนย์เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วจึงได้นำไปให้
อาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมอื่นๆ ก่อนนำไปใช้

3.2 แบบสอบถามไปทดลอง (Try out) กับผู้บริหาร โรงเรียน ครุภัณฑ์สอนในหน่วยวิชา
พากาน้ำแข็งและครุยน้ำเม็ด โรงเรียน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
ที่ได้กรรมสิทธิ์ศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 คน นักศึกษาตัวอย่างที่เข้าร่วม
ประเมินซึ่ง 3 ทางคุณภาพและคุณภาพเชิงมาตรฐาน

3.3 หาค่าอ่านง่ายมาก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยทดสอบ T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 สำหรับ มีค่า 1.75 ซึ่งไปถือว่ามีค่าอ่านง่ายมาก

3.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลfa (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบัค (Cronbach) (พ่วงรัตน์, พวีรัตน์, 2540 : 125-126) ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่น .8867 ซึ่งปรากฏผลที่เหมาะสมสำหรับน้ำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดอย่างไร้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินความขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากสถาบันราชภัฏบูรีรัมย์ จังหวัดอุบลราชธานี ไว้เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยและรวมรวมข้อมูล

1.2 สำรวจแหล่งข้อมูลที่ใช้ในเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครุภัณฑ์ในห้องเรียน วิชาพัฒนาเด็กครูสอนนำ้แข็งโรงเรียนและนักเรียน

2. ขั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือเข้าและทำเครื่องหมายตอบแบบสอบถามไปยัง ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อประสานงานกับครุภัณฑ์ในห้องเรียน ให้สามารถนำ้แข็งและครูสอนนำ้แข็งโรงเรียน และนักเรียนให้ศึกษาและสอบถามด้วยตนเองทุกโรงเรียน

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการไปที่ห้องเรียนที่ก่อตั้งตัวอย่าง ได้แก่ ห้องเรียน ห้องเรียน ในการตรวจสอบแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา มากถึง 407 ฉบับ ของแบบสอบถามทั้งหมด 407 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. ขั้นรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน และถูกต้องสมบูรณ์ทุกฉบับ รวมทั้งสิ้น 407 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อต้นมีนการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ในการจัดกรรทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้สอนได้ดำเนินการดังนี้

การจัดกรรทำข้อมูล

1. นับแบบสอบถามที่รับคืนมาทั้งหมดมาตราฐานเรียบร้อยและความสมบูรณ์ของภาษาไทย ตรวจสอบให้คะแนนความก่อผลักการใช้ภาษาและศัพท์ภาษาไทยดังนี้

หัวตอบ	คะแนนที่ได้
ท้าประช้ำ	2 คะแนน
ทำบางครั้ง	1 คะแนน
ไม่ทำ	0 คะแนน

2. นำข้อมูลคะแนนที่ได้มาดำเนินการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำหรับ Statistical Package for the Social Sciences for Windows (รัชชัย งามสันติวงศ์, 2543 : 245-285)

การวิเคราะห์ข้อมูล

มีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ลักษณะการของกลุ่มทดลองที่ทำมา
 - 1.1 ผู้รับแบบ
 - 1.2 แทนข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
2. การศึกษาการบริหารการสร้างและประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ตามสุขบัญญัติเบ่งชัดของผู้บริหาร โรงเรียนและครุภัณฑ์ในหนังสือพิมพ์รายงานนักศึกษาและครุภัณฑ์โรงเรียน มีวิธีการวิเคราะห์ที่ประกอบด้วย
 - 2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X})
 - 2.2 ถ่วงน้ำหนักเบนนาครูตาน (Standard Deviation, SD)
 - 2.3 แทนข้อมูลเป็นค่าทาง平均根均方根 deviation
3. การตัวอย่างที่ขยายการปฏิบัติศึกษาเชิงปริมาณพุทธิกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติ ที่ผ่านมาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน โดยใช้ทางวิเคราะห์ทางสถิติทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจะทำนายโดยที่ข้อมูลทางเดียวเป็นรายวัน

เมื่อพบความแตกต่างของทำนายได้ในแต่ละด้านจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ่ (Scheffe Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย \bar{X} สำหรับความหมายของข้อมูลของค่าเฉลี่ย
(ประมวล การณสูตร. 2542 : 73-74) ดังนี้

1.50-2.00 หมายถึง มีการปฏิบัติดีจนมาก ทุกครั้งก็มีแต่ผลดี

1.00-1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติดีดีพอ ทำบ้างนาน ๆ ก็รู้สึก

0.00-0.99 หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติ ไม่ทัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ศูนย์ฯได้นำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม
สเปซส์ (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) (ฉบับชั้น งานสัมมัติวงศ์
2543 : 245-285) โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของหนังสือสองเล่ม

1.1 หากค่าอ่านง่ายเบนไกทดสอบวิธีทางค่าอัตราส่วนวิถีอุดตัน เป็นรายข้อความวิธีทางทดสอบ
Test (พวงรัตน์ พ่วงรัตน์. 2540 : 131-132) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_{q_1} - \bar{X}_{q_2}}{\sqrt{\frac{s_{q_1}^2}{n_{q_1}} + \frac{s_{q_2}^2}{n_{q_2}}}}$$

เมื่อ t คือ ค่าที่จะใช้พิจารณาของการแยกเชิงแบบที่

\bar{X}_{q_1} คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

\bar{X}_{q_2} คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

$s_{q_1}^2$ คือ คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

$s_{q_2}^2$ คือ คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

n_{q_1} คือ จำนวนหนทางกลุ่มสูง

n_{q_2} คือ จำนวนคนของกลุ่มต่ำ

1.2 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามที่กล่าวบัน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของพารา (Alpha Coefficient) พจน์วิธีของกรอบน้ำเงิน (Cronbach) จากสูตร (ประคอง บรรณสูตร 2542 . 45-46) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	s_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum s_i^2$	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	หมายความเป็นความแปรปรวนของคะแนนของแบบทดสอบตามที่กล่าวบัน หรือค่าลักษณะของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนของผู้รับการสอนตามที่กล่าว

2. เกณฑ์ทั่วไป

2.1. процент (Percentage) ทางสูตร (นิรชัย เกตุสิงห์ 2541 : 64) ดังนี้

$$P = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ	P	แทน ค่าร้อยละ
	n	จำนวนที่สนใจ
	N	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร (ประมวล กรมธรรม์ 2542 : 72) ดังนี้

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

มีด้วย	\bar{X}	หมาย	ค่าเฉลี่ย (Mean)
	X	หมาย	คะแนนที่กำหนดความสเกลของเป็น 5,4,3,2,1 หรือ 3,2,1
	f	หมาย	จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม (ความถี่)
	N	หมาย	จำนวนคะแนนทั้งหมด หรือ $N = \sum f$
	$\sum fX$	หมาย	ผลรวมของ ความถี่ของคะแนน

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (วิธีคิด เกณฑ์ 2541 : 66) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N-1}}$$

มีด้วย	S.D.	หมาย	ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	หมาย	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	หมาย	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มหัวอย่าง
	N	หมาย	จำนวนคนใช้ในการศึกษาหัวอย่าง
	\sum	หมาย	ผลรวม
	$\sum(X - \bar{X})$	หมาย	ผลรวมของที่เบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย

3. สกัดที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติด้านการสร้างเกรทท์มหุคิกรรมสุขภาพ ตามชุมชนญี่ปุ่นแห่งชาติ ในโรงเรียน นักเรียนศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตอ่างทองเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-6 ที่ปฏิบัติตนในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน โดยใช้ F-test (Independent Samples)

(ญลูซม พรีสะอาด. 2541 : 266-267) ดังนี้

$$\begin{array}{ccc} F & = & \frac{MS_b}{MS_w} \\ & & \frac{MS_b}{MS_w} \end{array}$$

เมื่อ F หมาย ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตของการแยกของ แบบ B เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

MS_b หมาย ค่าประมาณความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(Mean square between groups)

MS_w หมาย ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(Mean square within groups)

$$MS_b = SS_b/(k-1)$$

$$MS_w = SS_w/(N-k)$$

เมื่อ SS_b หมาย ผลรวมของกำลังสองของระหว่างกลุ่ม
(Between group sum of squares)

SS_w หมาย ผลรวมของกำลังสองของภายในกลุ่ม
(Within group sum of squares)

$k-1$ หมาย Degrees of freedom
สำหรับการเปลี่ยนระหัวลงกลุ่ม (df_b)

$N-k$ หมาย Degrees of freedom
สำหรับการเปลี่ยนภาคในกลุ่ม (df_w)

3.2 เมื่อพนความเด่นของค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละค่านจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีของเชฟฟี่ (Scheffe' test for all possible comparision) (ปีชุด บรรณสูตร 2542 : 174 -177) ดังนี้

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] k-1}$$

เมื่อ	F	หมาย	ค่าผลต่างวิกฤติ (Critical Difference)
	M_1, M_2	หมาย	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
		ที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง	
	$k-1, (N-k)$	หมาย	จำนวนความอิสระ
	n_1, n_2	หมาย	จำนวนตัวอย่างประชากรของกลุ่มที่ผ่านมาทดสอบ

$$d = \sqrt{\frac{2(k-1) (\text{table } F) (MS_w)}{n}}$$

เมื่อ	d	หมาย	ความคลาดลวงน้อยที่สุดระหว่างค่าเฉลี่ยของสองกลุ่ม ที่มีนัยสำคัญ ณ ระดับเดียวกันเกินครึ่ง F
	table F	หมาย	ค่า F จากตารางอัตราค่าวน F ณ ระดับความมีนัยสำคัญ