

๑.๑๙
๑๖๘
ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

ฉบับร่างครั้งที่ 1 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดุสิต ๒๑ ถนนโชนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร. 3921878, 3918088

ปริญญานิพนธ์

ของ

ดมบรรณ สว่างวรชาติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

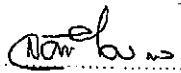
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

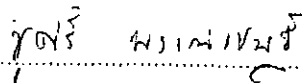
ตุลาคม 2520

67555

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้.

 อ.จ.จิราพร ประธาน

 กรรมการ

 กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศีลา จายนียโยธิน
อาจารย์สวัสดิ์ จงกล และอาจารย์ชูศรี พรหมเชษฐ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและ
ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย พร้อมทั้งช่วยปรับปรุงแก้ไขให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้
สำเร็จลงด้วยดี

ขอขอบคุณครูใหญ่ ครู เพื่อน และน้อง ๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือและมี
ส่วนร่วมในความสำเร็จของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้.

สมบูรณ์ สว่างวรชาติ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาคนควา	5
	ความสำคัญของการศึกษาคนควา	6
	สมมุติฐานในการศึกษาคนควา	6
	ขอบเขตของการศึกษาคนควา	7
	ตัวแปรที่จะศึกษา	7
	นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	ลักษณะของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	10
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประถมศึกษา	14
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา	17
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา	20
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาสุขศึกษาระดับประถมศึกษา	22
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ของนักเรียนประถมศึกษาสังกัดต่างๆ	26
3	วิธีดำเนินการ	31
	การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	31
	การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้รวบรวมข้อมูล	35
	การทดลองใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง	39
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
	การวิเคราะห์ข้อมูล	43

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	44
---------------------------------	----

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
------------------------	----

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
-------------------------------------	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	49
---	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน กลุ่มทดลอง จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ	60
--	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนต่างเขตที่ตั้งกัน	60
---	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน	64
---	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน	67
--	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน	
---	--

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่างกัน	71
-------------------------------	----

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนต่างสังกัดกัน	75
---	----

ปริมาณร้อยละของการตอบถูก ในแต่ละหน่วยเนื้อหาตาม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลอง	79
--	----

หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนที่ได้จากการ สังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของ ร่างกายของนักเรียน	82
--	----

บทที่

หน้า

5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	83
	ความมุ่งหมายของการศึกษา	83
	กลุ่มตัวอย่าง	83
	วิธีดำเนินการ	84
	การวิเคราะห์ข้อมูล	85
	ผลการศึกษาค้นคว้า	85
	อภิปรายผล	88
	ข้อเสนอแนะ	99
	บรรณานุกรม	101
	ภาคผนวก	107

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	32
2	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการ การรักษาความสะอาดของร่างกาย	34
3	อันดับความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ใช้ยึดถือในการ ออกแบบทดสอบ	37
4	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองแบบทดสอบวัดผล- สัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	40
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	49
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละเขตที่ตั้ง	52
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างโรงเรียนทดลองกับโรงเรียนควบคุมในแต่ละ โรงเรียน	55
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง จำแนกตาม เขตที่ตั้ง	60
9	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเป็นรายคู่ จำแนกตามเขตที่ตั้ง	61
10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาด ต่างกัน	64

11	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเป็นรายคู่ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน	65
12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน	67
13	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเป็นรายคู่ จำแนกตามวุฒิของครูผู้สอน	68
14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่างกัน	71
15	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเป็นรายคู่ จำแนกตามประสบการณ์ใน การสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของครูผู้สอน	72
16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียน ต่างสังกัดกัน	75
17	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนเป็นรายคู่ จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน	76
18	รายละเอียดของการตอบถูกในแต่ละข้อ และแต่ละหน่วยเนื้อหา ในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	79
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสังเกต การปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย ของนักเรียน	82
20	ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และระดับ ความยากมาตรฐาน (Δ) ของแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์	117

บัญชีภาพ

ภาพ		หน้า
1	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	51
2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละเขตที่ตั้ง	54
3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างโรงเรียนทดลองกับโรงเรียนควบคุมใน แต่ละคูโรงเรียน	59
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน จำแนกตามเขตที่ตั้ง	63
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน	66
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน จำแนกตามวุฒิของครูผู้สอน	70
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของครูผู้สอน	74
8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน	78

ภูมิหลัง

การดำเนินงานการศึกษากับสังคมจะต้องสอดคล้องกันอยู่ตลอดเวลา เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการสังคมอย่างหนึ่ง ซึ่งสังคมจัดให้มีขึ้นเพื่อการดำรงอยู่ของสังคมเอง ในสังคมของโลกปัจจุบันประเทศไทยประกอบไปด้วยกำลังคนที่มีการศึกษาดี ประเทศนี้ย่อมเจริญก้าวหน้าและมีเสถียรภาพมั่นคง เพราะการศึกษาช่วยให้คนมีปัญญา สามารถคิดอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจในสิ่งต่างๆ ได้ถูกต้อง รู้จักชวนช่วยหาความรู้และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ สามารถปรับตนให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมได้ ดังนั้นการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศทุกด้าน แต่คุณภาพของการศึกษาจะดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร อันได้แก่ จุดหมายของการศึกษา การจัดเนื้อหาวิชา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกัน

แม้ทั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 เป็นต้นมา หน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ได้พยายามที่จะปรับปรุงหลักสูตรให้ดีขึ้นเป็นระยะๆ ดังจะเห็นได้ว่ากรมวิชาการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรและแบบเรียนครบทุกวิชา กรมสามัญศึกษาจัดทำประมวลการสอน คู่มือครู โครงการสอน และอบรมครูให้สอนวิชาต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในปี พ.ศ. 2506 และ 2507 สถาบันระหว่างชาติสำหรับคนพิการ เรื่องเด็กวิชาดัยวิชาการศึกษาประสานมิตร กรมสามัญศึกษา และกรมวิชาการ ได้ทำการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษา เฉพาะหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในปี พ.ศ. 2508 และ 2509 กรมสามัญศึกษาได้วิจัยผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ต่อมาปี พ.ศ. 2508 ถึง 2509 กรมวิชาการได้ประชุมศึกษานิเทศก์ ครูใหญ่ ครู และนักวิชาการ เพื่อค้นคว้าข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงของหลักสูตรประถมศึกษา และในปี พ.ศ. 2510 ถึง 2512 กรมสามัญศึกษาได้ประชุมศึกษานิเทศก์ และ

อบรมครู ตลอดจนการผลิตวัสดุประกอบหลักสูตร เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนสืบเนื่องจากการค้นคว้าดังกล่าว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2518 : 5)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะได้พัฒนาหลักสูตรเป็นลำดับมาดังกล่าวแล้ว หลักสูตรที่ใช้อยู่ก็ยังไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ๆซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากมาในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรซึ่งใช้กันมาเป็นเวลานานถึง 16 ปีแล้ว จะเห็นว่าหลักสูตรฉบับนี้มีจุดบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นอีกหลายประการ กระทรวงศึกษาธิการซึ่งรับผิดชอบเรื่องหลักสูตรโดยทรง ได้มองเห็นความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนั้นในปี พ.ศ.2513 กระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร (กปส.) ทำการปรับปรุงหลักสูตร ทำการระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในวงกว้างของกระทรวง คณะกรรมการดังกล่าว ได้พิจารณาองค์ประกอบสำคัญที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตร คือแผนการศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ต่อมาคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ วิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษา เพื่อพิจารณาข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงหลักสูตร คณะอนุกรรมการชุดนี้ ได้ประมวลข้อมูลจากรายงานการวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากแหล่งต่างๆ และเสนอรายงานการวิเคราะห์หลักสูตรไปหลายปี พ.ศ.2514 ต่อมาปี พ.ศ.2517 คณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ได้แต่งตั้งอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตรประถมศึกษา คณะอนุกรรมการชุดนี้ได้นำรวบรวมความคิดเห็นจากรายงานการวิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษาจากแหล่งต่างๆ นำมาศึกษา และกำหนดจุดจุดหมาย หลักการ โครงสร้าง ของหลักสูตรประถมศึกษา ขึ้นเป็นแนวทางในการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ต่อมาจึงได้ทั้งคณะกรรมการปฏิบัติงานยกร่างเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร การวัดผล จิตวิทยา เทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา ศึกษานิเทศก์ ครู ทั้งที่เป็นเอกชน ผู้แทนหน่วยราชการ และองค์กรต่างๆ โดยมีเจ้าหน้าที่กองพัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ เป็นผู้ประสานงานและเลขานุการ ร่างหลักสูตรประถมศึกษาสำเร็จลงในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2518 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2518 : 6) โครงสร้างของเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรฉบับนี้ได้นำวิชาเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ กลุ่มนี้มุ่งใหญ่เรียนรู้ได้เรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์ต่อชีวิต ให้ความสามารถเฉพาะตัวเพียงพอที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ ให้อ่านและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี เน้นให้มองเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีต่อภาษาไทย ฝึกให้ทักษะ มีสมาธิ มีความสังเกต และรู้คุณค่าของคณิตศาสตร์ ตลอดจนให้สามารถนำเอาสิ่งที่เรียนมาเป็นเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาและแสวงหาความรู้ต่อไป

2. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มนี้มุ่งใหญ่เรียนรู้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเอง รู้จักสิ่งแวดล้อม รู้จักเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อม การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง มุ่งฝึกฝนอบรมให้เรียนรู้คิดเป็น สามารถคิดแก้ปัญหาของตนเอง ของชุมชน และของสังคมได้ เพื่อให้การเรียนรู้การสอนสอดคล้องกับหลักการดังกล่าว จึงได้มีการเรียนการสอนเป็น "หน่วยประสบการณ์"

3. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เป็นวิชาที่ว่าด้วยกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาและสร้างนิสัยให้เป็นคนมีคุณธรรม รู้จักแสดงออกด้านความงาม สร้างเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์และมีคุณลักษณะที่งาม สามารถดำรงชีวิต พัฒนาสังคมให้สงบสุขและเจริญก้าวหน้า ประกอบด้วย วิชา จริยศึกษา พลศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี และกิจกรรมพิเศษ กลุ่มนี้จะเน้นในด้านการปฏิบัติ

4. กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ กลุ่มนี้มุ่งสร้างเสริมความรู้ด้านการทำงาน ปฏิบัติงานรับจ้าง นับตั้งแต่งานบ้านเล็กๆน้อยๆ ไปจนถึงงานที่ประกอบเป็นอาชีพได้ แบ่งออกเป็น งานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์ งานช่าง งานซื้อขายและบริการ

✓ สำหรับโครงสร้างของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในระดับประถมศึกษาชั้นนี้ ประกอบด้วยวิชาในหลักสูตรประถมศึกษาพุทธทศวรรษ 2503 รวม 3 วิชาด้วยกัน คือ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และ สุขศึกษา แต่เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประสบการณ์ที่จัดในกลุ่มวิชานี้ จึงเป็นกิจกรรมที่เริ่มด้วยเรื่องปัญหาและความต้องการของมนุษย์ในกันต่างๆ และการอยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อเสริมสร้างให้เรียนรู้สามารถแก้ปัญหาซึ่งตนกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน และใ้รับรู้วิธีการแก้ปัญหาของบุคคลอื่น ที่ใคร่บัดสำเร็จมาแล้ว อันเป็นแนวทางที่ตนจะได้นำมาแก้ไขปัญหานั้นในอนาคต ทั้งส่วนตัว

และสังคม ฉะนั้นมวลประสบการณ์ในการแก้ปัญหาของกลุ่มนี้ จึงเป็นประสบการณ์เกี่ยวกับ เรื่องอนามัย ประชากร การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมทางสังคมและ ธรรมชาติ ตลอดจนการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น (กรมสามัญศึกษา, 2519 : 5)

✱ เนื่องจากหลักสูตรประถมศึกษาฉบับนี้เป็นเพียงฉบับร่าง เนื้อหาสาระย่อมจะไม่ สมบูรณ์ ยังมีส่วนที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอีกมาก ดังนั้นในปีการศึกษา 2519 กรมวิชาการ กรมสามัญศึกษา สำนักงานการศึกษาเอกชน เขตการศึกษาต่างๆ และองค์การบริหารส่วน จังหวัด จึงร่วมมือกันทำการทดลองหลักสูตรฉบับยกร่างนี้ เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดย พิจารณาเลือกโรงเรียนตามภาคภูมิศาสตร์ทั่วประเทศ และโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 25 โรงเรียน เป็นโรงเรียนทดลอง เพื่อเป็นการประเมินผลการใช้ หลักสูตร หาช้อบทพร้อมและจุดอ่อนต่างๆมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นเสียก่อน ก่อนที่จะประกาศใช้ หลักสูตรฉบับนี้ทั่วประเทศต่อไป

ในการประเมินผลหลักสูตรนั้น มีวิธีการประเมินได้หลายวิธี จากรายงานการ ประชุมทางวิชาการ เกี่ยวกับการวิจัยเพื่อประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษาในประเศภาคพื้น เอเชีย (สถาบันระหว่างชาติสำหรับคนควาเรื่องเด็ก, 2512 : 11) ได้สรุประเบียบวิธีการ ประเมินหลักสูตรไว้เป็น 3 วิธี ดังนี้คือ

1. พิจารณาเค้าโครงของหลักสูตร และดูความสัมพันธ์ต่างๆที่ประกอบกัน ขึ้นเป็นโครงสร้างนั้น
2. ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เช่น วิธีสอน อุปกรณ์การสอน และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นต้น
3. ศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตร หมายถึงการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ของนักเรียน

โดยทฤษฎีแล้ว การประเมินผลหลักสูตรจะต้องใช้ทั้ง 3 วิธี ควบคู่กันไป แต่ ในทางปฏิบัติเป็นเรื่องที่ยาก เพราะงานวิจัยมีขอบข่ายกว้างขวาง ต้องการเวลา กำลังคน และกำลังเงิน เป็นจำนวนมาก สำหรับประเทศที่ยังขาดแคลนตัวบุคคลและเครื่องมือ อาจ เลือกประเมินผลหลักสูตรวิธีใดวิธีหนึ่งแต่เพียงวิธีเดียว ส่วนการจะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับ

ความต้องการ ความถนัด และความสามารถของบุคคลที่จะทำการวิจัย ตลอดจนกำลังเงินที่มีอยู่สำหรับใช้ในการวิจัย

๕. ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะประเมินผลหลักสูตรฉบับร่างใหม่นี้ และในการศึกษารังนี้ ไ้จำกัดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ตามลักษณะของเหตุผลเช่นเดียวกันกับรายงานการประชุม กังกล่าวข้างต้น โดยทำการศึกษาเฉพาะผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนตาม หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพื่อจะได้นำเอาผลการศึกษารังนี้มาเป็นข้อมูลอย่างหนึ่ง ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรฉบับนี้ทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2521 ต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระหว่างนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 จำแนกตาม เขตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน วุฒิของครู ประสบการณ์ในการสอนของครู และสังกัดของโรงเรียน
3. เพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบทดสอบแต่ละหน่วยประสบการณ์ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย ของนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อจะได้ทราบว่าการเรียนด้านกลุ่สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนในโครงการทดลองหลักสูตร ประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ได้ลดตามเป้าหมาย จุกหมาย และจุดประสงค์ของหลักสูตร มากน้อยเพียงใด
2. เพื่อเป็นการเสนอแนะ ใ้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการสร้างและปรับปรุงหลักสูตร ได้พิจารณาจากเนื้อหาต่างๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน ก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศ
3. เพื่อเป็นการเสนอแนะใ้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษาและผู้บริหาร ได้พิจารณาจัดการบริหารและบริการหลักสูตร อันได้แก่ การจัดครู ้สอน คุม่อครู แบบเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมต่อไป

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนอยู่ในเขตพื้นที่ของโรงเรียนต่างกัน จะมีลักษณะทางการเรียนต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน จะมีลักษณะทางการเรียนแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน จะมีลักษณะทางการเรียนแตกต่างกัน
4. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ต่างกัน จะมีลักษณะทางการเรียนแตกต่างกัน
5. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนต่างสังกัดกัน จะมีลักษณะทางการเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษารั้วนี้กระทำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการทดลองหลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของกรมวิชาการ จำนวน 50 โรงเรียน เป็นโรงเรียนทดลอง 25 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนควบคุม 25 โรงเรียน

2. การศึกษารั้วนี้จะจำกัดขอบเขตอยู่ภายในกรุงเทพมหานครของการศึกษาที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นไว้แล้วเท่านั้น

ตัวแปรที่จะศึกษา แบ่งเป็น

ก. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1. เขตที่ตั้ง แบ่งออกตามภาคภูมิศาสตร์ 4 ภาค รวมทั้งกรุงเทพมหานคร คือ
 - 1.1 กรุงเทพมหานคร
 - 1.2 ภาคกลาง มีจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี ชัยนาท และ สมุทรสาคร
 - 1.3 ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
 - 1.4 ภาคใต้ จังหวัดสงขลา
 - 1.5 ภาคตะวันออกเฉยงเหนือ จังหวัดอุดร ราชธานี
2. ขนาดของโรงเรียน แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ
 - 2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก คือโรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 400 คน
 - 2.2 โรงเรียนขนาดกลาง คือโรงเรียนที่มีนักเรียน 401 ถึง 800 คน
 - 2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ คือโรงเรียนที่มีนักเรียน 801 คน ขึ้นไป
3. วุฒิชองครูที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ
 - 3.1 กักว่า ป.กศ. ไค้แก่วติ พ.,ป.,ว. รวมทั้งผู้ที่ไม่่วติทางครู
 - 3.2 ป.กศ.หรือเทียบเท่า ไค้แก่วติ พ.กศ.,ป.ป.,และ พ.ป.
 - 3.3 ป.กศ.สูงหรือเทียบเท่า ไค้แก่วติ ป.ม.,พ.ม., และ อ.กศ.
 - 3.4 ปริญญาตรี ไค้แก่วติ กศ.บ.,คบ.,ศศ.บ.,และว.บ.(ศึกษาศาสตร์)

4. ประสบการณ์ในการสอน คือจำนวนปีที่เคยสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบ่งเป็น

4.1 ไม่เคยสอนมาก่อน

4.2 1 ถึง 5 ปี หมายถึงเคยสอนตั้งแต่ 1 ถึง 5 ปี

4.3 6 ถึง 10 ปี หมายถึงเคยสอนตั้งแต่ 5 ปี 1 เดือน ถึง 10 ปี

4.4 11 ปีขึ้นไป หมายถึงเคยสอนตั้งแต่ 10 ปี 1 เดือน ขึ้นไป

✓ 5. สังกัดโรงเรียน แบ่งเป็น 4 สังกัด คือ

5.1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา

5.2 โรงเรียนสังกัดเทศบาล

5.3 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

5.4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน (โรงเรียนราษฎร์)

ข. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ~~ผลสัมฤทธิ์~~ หมายถึง คะแนนของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการทดสอบจากแบบทดสอบกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. หลักสูตร หมายถึงเฉพาะมวลประสบการณ์ต่างๆที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้สอน ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1

3. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หมายถึงมวลประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในกลุ่มที่ 2 ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 ซึ่งมี 5 หน่วย ได้แก่ สิ่งที่มีชีวิต, ชีวิตในบ้าน, สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา, ชาติไทย, ชาว เหตุการณ์ และ วันสำคัญ

4. โรงเรียนกลุ่มทดลอง หมายถึง โรงเรียนที่กรมวิชาการได้คัดเลือกเป็นโรงเรียนทดลองสอน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 จำนวน 25 โรงเรียน

5. นักเรียนกลุ่มทดลอง หมายถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1

6. โรงเรียนกลุ่มควบคุม หมายถึงโรงเรียนที่กรมวิชาการได้คัดเลือกเป็นโรงเรียนควบคู่กับโรงเรียนทดลอง โดยทำการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 25 โรงเรียน

7. นักเรียนกลุ่มควบคุม หมายถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นข้อๆตามลำดับดังนี้ คือ

1. ลักษณะของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิชาสุขศึกษาระดับประถมศึกษา
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนประถมศึกษาในสังกัดต่างๆ

1. ลักษณะของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

สภาพสังคมในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากในทุกๆด้าน จากการประมวลผลการวิจัยพบว่า บุคคลใดไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้น เช่น ปัญหาเกี่ยวกับอนามัย ปัญหาทางการเมืองการปกครอง วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และประชากร เป็นต้น (กรมสวนดุสิตศึกษา, 2519 : 1) หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 หมวดวิชา คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ พลานามัย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และ ศิลปศึกษา ซึ่งการแบ่งแบบนี้ไม่สามารถจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้หมด แต่ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีวิชาที่เด็กต้องเรียนรู้คุณค่าของความเป็นคนมากขึ้น เพราะถ้าจะศึกษาเฉพาะวิชาที่มีอยู่เดิม คงจะเป็นข้อเสียเปรียบประเทศอื่นๆมาก (เอกวิทย์ ๗ ถกลาง, 2519 : 7) ฉะนั้นหลักสูตรฉบับใหม่จึงได้นำเอาวิชาที่กำหนดไว้เดิมมารวมกัน โดยจัดเป็นหน่วยๆ เพื่อแก้ปัญหาให้ได้ตรงเป้าหมายเฉพาะกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนี้ มุ่งแก้ปัญหาของชีวิตและสังคม 4 ประการ คือ

- (1) เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด มุ่งสอนให้เด็กรู้จักรักษานามยส่วนตน เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติตนให้พลานามัยสมบูรณ์
- (2) เพื่อให้ชีวิตอยู่ดีมีสุข มุ่งสอนให้รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- (3) เพื่อให้ชีวิตอยู่ได้ทางสภาพแวดล้อม รักท้องถิ่น ชุมชนชาติ และรู้จักเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (4) เพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้ดี สอนให้ปฏิบัติตนให้ระเบียบวินัย รู้จักหน้าที่ สิทธิ และรู้จักเคารพกฎหมาย

ก. วัตถุประสงค์ทั่วไปของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2519 : 47)

- 1) ให้ความเข้าใจพื้นฐานและปฏิบัติตนให้ถูกต้องเกี่ยวกับ สุขภาพอนามัย ทั้งทางกาย ทางจิต ส่วนบุคคลและชุมชน
- 2) ให้ความรู้พื้นฐานและความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้
- 3) ให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มาใช้ในวิถีชีวิตประจำวันได้
- 4) ให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เทคโนโลยี และทางสังคม
- 5) ให้เห็นความสำคัญของแต่ละบุคคลในฐานะเป็นพลเมืองที่มีสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม
- 6) ให้เข้าใจหลักการของการอยู่ร่วมกันในสังคม และสามารถปฏิบัติตามหลักการที่ตนเชื่อมั่นได้
- 7) ให้ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และหวงแหนอธิปไตยของชาติ

ข. โครงสร้างของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

การจัดเนื้อหาของกลุ่มนี้ เป็นการรวมเอาวิชา วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา

และสุขศึกษา ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 เข้าด้วยกัน และได้นำเอาวิชาที่
จำเป็นอื่นๆ เช่น การเมือง การปกครอง ประชากรศึกษา อนามัย ฯลฯ มารวมด้วย
โดยจัดเป็นการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem solving approach) ในรูป
หน่วยบูรณาการ (Integrated Unit) เน้นให้ผู้เรียนนำไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด
ให้สามารถรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาที่เรียนกับสภาพความเป็นจริงที่อยู่รอบตัวผู้เรียน

ค. วิธีการรวมเนื้อหาให้กลมกลืนกัน ทำได้โดย

1) ลักษณะของเนื้อหาในชั้นต้น จะเป็นประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ตัวเด็กมากที่สุด
จะเป็นลักษณะของเนื้อหากว้างๆ ส่วนในชั้นสูงขึ้นไป มาประสบการณ์จะขยายออกไปไกลตัวเด็ก
เนื้อหาจะมีลักษณะที่ต่อเนื่องละเอียด และเฉพาะเรื่องมากขึ้น

2) การจัดเนื้อหาเป็นหน่วยแบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อหน่วย	ช่วง		
		ป. 1-2	ป. 3-4	ป. 5-6
1.	สิ่งที่มีชีวิต	✓	✓	✓
2.	ชีวิตในบ้าน	✓	✓	✓
3.	สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	✓	✓	✓
4.	ชาติไทย	✓	✓	✓
5.	ข่าว เหตุการณ์ และวันสำคัญ	✓	✓	✓
6.	การทำมาหากิน		✓	✓
7.	พลังงานและสารเคมี		✓	✓
8.	จักรวาลและอวกาศ		✓	✓
9.	ประเทศเพื่อนบ้าน			✓
10.	การสื่อสารและคมนาคม			✓
11.	ประชากรศึกษา			✓
12.	การเมืองและการปกครอง			✓

ง. ลักษณะการเรียนการสอน

แผนการสอนใหญ่เริ่มมีความคิดรวบยอด ใฝ่มองเห็นปัญหาต่างๆในการดำรงชีวิตในสังคม พร้อมทั้งรู้จักคิดหาวิธีการที่จะแก้ปัญหานั้นๆ เกี่ยวกับชีวิตประจำวันมุ่งเน้นในด้านการปฏิบัติ และในเรื่องอนาคตมุ่งสอนให้เกิดค่านิยม และเจตคติที่ดี ส่วนในเรื่องของการเรียนในชั้นสูงต่อไปก็เน้นให้มีความรู้ ความเข้าใจ และรู้จักคิด ดังนี้

1) ใฝ่เรียนใฝ่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากที่สุด ตามวัย ความสามารถที่จะทำกิจกรรมนั้นได้ เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นกิจกรรมของนักเรียนประมาณ 40 % และกิจกรรมที่ครูเป็นผู้แนะนำประมาณ 60 % แต่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 กิจกรรมของเด็กจะมากขึ้น และกิจกรรมที่ครูเป็นผู้แนะนำจะลดลงตามลำดับ

2) ผู้เรียนได้ปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนในเนื้อหาต่างๆ

3) ผู้ใฝ่เรียนมีกิจนิสัยที่ดีในการรักษาสุขภาพอนามัย โดยจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 คาบ

4) ผู้ใฝ่เรียนมีความสนใจ รู้จักวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้กว้างขวาง เห็นสิ่งที่ผิดและถูก สิ่งที่ดีและไม่ควรเชื่อ เพื่อจะได้นำสิ่งที่ดีไปปฏิบัติตาม โดยจัดให้มีการเล่าข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน รวมทั้งการอภิปรายร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 คาบ

5) ยึดหยุ่นเวลาเรียนได้ตามความสนใจของผู้เรียน และตามความเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา แต่ละเรื่อง แต่ละตอน

จ. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นกิจกรรมการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การจัดประสบการณ์สมมุติ การเล่น และการสาธิต นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆที่สนับสนุนใฝ่เรียนใฝ่มีส่วนร่วม เช่น การจัดชุมนุม การจัดนิทรรศการ ซึ่งเป็นการส่งเสริมใฝ่เรียนใฝ่ได้แสดงความรู้ความสามารถ

ฉ. การประเมินผล

จะเน้นในทางปฏิบัติ และการนำความรู้ไปใช้ มีทั้งการประเมินเป็นรายบุคคล และส่วนรวม ทั้งนี้เพื่อจะได้ตรวจสอบว่า ผู้เรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานที่ได้จากการเรียนรู้เรื่องต่างๆในกลุ่ม ไปใช้แก้ปัญหาในการดำรงชีวิตได้จริงเพียงไร อาจประเมินผลได้หลายวิธี เช่น

1) การสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และส่วนรวม ว่าไ้ผลตามจุดประสงค์หรือไม่ เช่น สภาพก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด

2) สัมภาษณ์ ให้นักเรียน ช่วง 1 - 2 นาที เพื่อที่จะให้การประเมินผลวิธีนี้ดียิ่งขึ้น จะมีการเตรียมคำถามที่รัดกุมไว้ล่วงหน้า และอาจใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยก็ได้

3) ตรวจสอบภาคปฏิบัติและการนำไปใช้ มุ่งตรวจสอบลำดับขั้นของการปฏิบัติงาน และกระบวนการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาของผู้เรียนด้วย เพราะเป็นสิ่งจำเป็น และช่วยให้การประเมินผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น เมื่อเรียนเรื่องการแปร่งพื้นแล้ว ก็ให้ผู้เรียนแสดงวิธีแปร่งพื้นที่ถูกต้อง

4) การทดสอบด้วยข้อเขียน เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนไปแล้วเพียงใด และอาจใช้ในตอนที่ให้บทวน หรือเริ่มบทเรียนใหม่ให้สัมพันธ์กับบทเรียนเก่าก็ได้

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประถมศึกษา

ในปี พ.ศ. 2506 ถึง 2507 กรมสามัญศึกษา สถาบันระหว่างชาติสำหรับต้นตำรับเรื่องเด็ก และกรมวิชาการ ได้ร่วมมือกันวิจัยหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 เฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพิจารณาเห็นว่า หลักสูตรฉบับนี้ได้สอดคล้องตามหรือไม่ มีข้อบกพร่องประการใดบ้างที่ควรนำมาพิจารณาแก้ไข เพื่อให้เกิดผลดียิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในวิชา

ต่างๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักเรียนรวม 12 ชุด แบบสอบถามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารการศึกษาอีก 8 ชุด และแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณธรรมแห่งความเป็นพลเมืองอีก 1 ชุด ผลการวิจัยพบว่า ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น ความมุ่งหมายของหลักสูตรทั่วไปเขียนไว้ไม่ชัดเจน เนื้อหาของแต่ละวิชาไม่สอดคล้องกับความมุ่งหมายที่วางไว้ดีนัก และยังมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในชั้นต่อไปไม่มากเท่าที่ควร ส่วนในเรื่องความยากง่ายและความมากน้อยของเนื้อหาวิชาต่างๆ นั้น มีความเหมาะสมกับเด็กคือพอสมควร เนื้อหาบางตอนของทุกวิชาไม่ค่อยเหมาะสม วิชาที่มีเนื้อหาหลายตอนไม่เหมาะสม ได้แก่ วิชา วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และศิลปะศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2509 : 41) ส่วนในด้านความรู้ความสามารถของนักเรียนนั้น พบว่า นักเรียนที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในเกณฑ์ต่ำเป็นนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ และนักเรียนที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนมากเป็นนักเรียนในภาคกลางและภาคเหนือ ส่วนนักเรียนในภาคใต้มีความรู้ความสามารถอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (กรมสามัญศึกษา, 2509 : 48) ในปี พ.ศ. 2510 ถึง 2511 กรมสามัญศึกษาได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับหลักสูตร (กรมสามัญศึกษา, 2511 : 32-36) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนมาก มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำมาก อยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ และได้มีข้อเสนอแนะว่า การที่ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่ำแทบทุกวิชานั้น ไม่อาจถือเป็นกรณีที่มีความไม่เหมาะสมของหลักสูตรประถมศึกษาปีที่ 1 ได้โดยตรงที่แท้จริง แต่เนื่องจากผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำมากทุกกรณี เมื่อวัดจากความคาดหวังของหลักสูตร จึงน่าจะเป็นไปได้ว่าสิ่งที่คาดหวังตามหลักสูตรค่อนข้างจะสูงและมากเกินไป เกินกำลังที่เด็กธรรมดาๆ จะสามารถเรียนรู้ได้ผลสมบูรณ์ในช่วงเวลาเพียงหนึ่งปีการศึกษา / ส่วนในด้านตัวแปรต่างๆ นั้น พบว่า

1) แนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนในจังหวัดต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวได้ว่า จังหวัดสุรินทร์นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำสุด จังหวัดนครราชสีมาและลำปางอยู่ในระดับปานกลาง จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและสุพรรณบุรีมีผลสัมฤทธิ์สูงที่สุด มีโรงเรียนบางโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในส่วนกลาง เมื่อเทียบแล้วยังน้อยกว่าโรงเรียนในส่วนภูมิภาค

2) ขนาดของโรงเรียนที่จำแนกโดยถือเกณฑ์จำนวนนักเรียนมากน้อย มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่

มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก
กลางมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

3) ประสิทธิภาพของครูในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลต่อความสัมฤทธิ์ในการเรียน
ของนักเรียนสูงมาก จากการวิจัยนี้สรุปได้ว่า ครูยิ่งสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มานานเท่าไร สอน
นักเรียนได้ก็ยิ่งกว่าครูที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาน้อยปี หรือครูที่เพิ่งเริ่มสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มา
เป็นปีแรก

และใน พ.ศ. 2513 กระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุง
หลักสูตร ต่อมาคณะกรรมการได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษา ในปี
พ.ศ. 2514 วิเคราะห์หลักสูตรฉบับปี พุทธศักราช 2503 เพื่อพิจารณาว่า หลักสูตรที่ใช้อยู่
มีอะไรที่ตกอยู่แล้วและน่าจะปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือมีข้อบกพร่องอย่างไรที่ควรจะต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไข
อะไรบ้างที่ล้าสมัยไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและควรตัดออก โดยคำนึงความเหมาะสมกับ
สภาพและเหตุการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ประกอบกับการพิจารณาผลการค้นคว้าของหน่วยงานและ
สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่ทำการวิจัยไว้ (วารสารการวิจัยทางการศึกษา, 2517 : 3) สรุป
ผลการวิจัยได้ดังนี้

1) หลักสูตรกำหนดความมุ่งหมายไว้กว้างขวาง ครอบคลุมภาพและความสมบูรณ์
มีลักษณะเป็นสากลเกินไป ทั้งมีได้ทั้งอยู่บนความเป็นจริงที่เป็นลักษณะเฉพาะของบ้านเมืองไทย
และไม่ได้นำมาแก้ไขสอดคล้องกับลำดับขั้นวุฒิภาวะของเด็ก อันมีอยู่ต่างหาก

2) หลักสูตรกำหนดไว้แต่ความมุ่งหมาย อัตราเวลาเรียน และเนื้อหาอย่างคร่าวๆ
มีได้กำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอน แบบอย่างวิธีสอน การจัด
สภาพแวดล้อมในโรงเรียน และการวัดผล

3) หลักสูตรกำหนดความมุ่งหมาย เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความรู้สึกและก่านิยม
(affective domain) เป็นส่วนมาก แต่ลักษณะเนื้อหา สภาพการเรียนการสอนเน้น
เรื่อง ความรู้ (cognitive domain) กับการฝึกฝน (psychomotor domain)
เป็นส่วนใหญ่ แม้พฤติกรรมประเภทเดียวกัน ความมุ่งหมายกับเนื้อหาที่เน้นคนละอย่าง ซึ่ง
เห็นได้ว่า ความมุ่งหมาย ลักษณะเนื้อหา และการเรียนการสอนมิได้ประสานสัมพันธ์กัน

4) การกำหนดเนื้อหาหลักสูตร เป็น 6 วิชา คือ ภาษา สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ศิลปะศึกษา และพลานามัยนั้น ยังไม่เพียงพอ ควรจะให้เด็กได้เรียนสาระหรือหลักของเศรษฐกิจ ทรรกวิทยา และนิเวศวิทยา ฯลฯ ตามควรแก่วัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวนี้ ทำให้มองเห็นจุดอ่อนบางประการ ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 โดยเฉพาะในค่านความมุ่งหมายและเนื้อหา คือความมุ่งหมายวางไว้วางเกินไป ครูนำหลักสูตรไปใช้ไม่สามารถที่จะตีความได้ตรงตามที่หลักสูตรต้องการได้ ส่วนเนื้อหาที่กำหนดเป็นรายวิชานั้นมากเกินไป และไม่สอดคล้องกับสภาพกาตปัจจุบัน เพราะการเรียนรูของเด็ก มีได้เรียนรู้แต่เพียงจากหนังสือและวิชาที่กำหนดให้เรียนเท่านั้น แต่ละเรียนรู้จากบรรยากาศทางสังคม และทางอารมณ์ ที่ปรากฏอยู่ในโรงเรียน จากความสัมพันธ์กับครู และเพื่อนๆ และจากเหตุการณ์ทุกอย่างที่บังเกิดขึ้นแก่ ตัวเขา ดังนั้นหลักสูตรจึงมีใช้ความหมายเพียงรายวิชาต่างๆ แต่ละประกอบด้วยการประสบการณ์ทั้งหมดที่มี (เฟื่องฟูง เกรือทร พู, 2518

1) ดังที่ คาสเวล และ ฟอสเชย์ (Caswell and Foshey, 1949:277) กล่าวว่า ทุกวันนี้ โดยทั่วไปถือว่าหลักสูตร เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ หลักสูตรคือประสบการณ์จริงของเด็ก ในความดูแลของโรงเรียน ตามความหมายเดิมหลักสูตร เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ กำหนดไว้ตายตัว จะดำเนินหรือจัดให้เป็นอย่างไร ก็สุดแท้แต่ความประสงค์ของผู้จัด สิ่งที่บังเกิดขึ้นแก่เด็กจริงนั้น มีความสำคัญเป็นที่สอง รองจากหลักสูตรซึ่งมีแบบแผนตายตัว ตามความหมายในปัจจุบัน หลักสูตร คือชีวิตจริงที่เด็กมีที่โรงเรียนนั่นเอง

ดังนั้นหลักสูตรควรมุ่งสาระสำคัญของประสบการณ์ ทักษะ และทัศนคติที่ปรารถนาให้เกิดขึ้น ตามสัดส่วนที่เหมาะสมกับภาวะของผูเรียน และเหมาะสมกับธรรมชาติของความรู้ต่างๆ ทั้งนี้ ควรจัดเวลาให้สอดคล้องกับช่วงความสนใจของเด็กประถมศึกษา โดยเลิกเคร่งครัดกับจำนวนชั่วโมงแบบเดิม

3. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมากในโลกปัจจุบัน ควรจัดให้นักเรียน ได้มีโอกาสเรียนวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาเป็นต้นไป เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ ทักษะ ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ เพื่อจะได้เป็นพลเมืองที่สามารถ

✓ ต่อไป (พิทักษ์ รักพลผล, 2513 : 12) การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันไม่ได้เน้นเรื่องเนื้อหา แต่เน้นเรื่องสิ่งก้ำกึ่ง หรือความหมายรากฐานทางวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการที่นักวิทยาศาสตร์ได้มาซึ่งสูตร และจากการค้นพบ แทนที่จะให้ท่องสูตร และให้นักเรียนได้ลองแก้ปัญหาตอบปัญหาด้วยตนเอง แทนที่จะสรุปจากตำรา หรือครูทบทวน (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2513 : 3)

ผลการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันนี้ พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วเด็กไทยในระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลางหรือค่อนข้างต่ำ ดังจะเห็นได้จากผลงานการวิจัยของ จิรวัดน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ (จิรวัดน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2507 : 79) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของเด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคศึกษา 1 ผลการศึกษาพบว่า เด็กสอบวิทยาศาสตร์จากข้อทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50 โดยได้คะแนนจากข้อทดสอบวัดความรู้จำ และการนำไปใช้มากกว่าความเข้าใจและเหตุผลเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ บุญส่ง นิยมสิทธิ์ (บุญส่ง นิยมสิทธิ์, 2510 : 73) เรื่องผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า นักเรียนสอบวิทยาศาสตร์จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 เล็กน้อย แต่ได้คะแนนจากข้อสอบวัดความรู้วิเคราะห์สูงที่สุด รองลงมาคือการนำไปใช้ ความจำ และความเข้าใจ ตามลำดับ ผลที่ได้ตรงกับผลการวิจัยของกรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2511 : 96) เรื่องผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับหลักสูตร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างตามภาคภูมิศาสตร์ทุกภาคของประเทศไทย พบว่า ในวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน นั้น ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้เท่ากับ 19.30 และมีความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.73 โดยยึดเกณฑ์การตัดสิน 50 % จะเห็นว่านักเรียนไม่ต่ำกว่า 57.78 % ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าว และจากการที่เกษม ศรีเดิมา (เกษม ศรีเดิมา, 2518 : 46) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บางโรงเรียน ในเขตการศึกษา 5 ก็พบว่า นักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านข้อความจริงทางวิทยาศาสตร์ ความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์

และผลสัมฤทธิ์ด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทำกว่า เกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในหลักวิทยาศาสตร์ ทำกว่า เกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็ก เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจ ทางสังคมของเด็ก ความรู้ความสามารถของครู ประสบการณ์ของครู และสภาพของโรงเรียน จากการวิจัยของ จรรจา สุวรรณทัต และ ดวงเคื้อน ศาสตร์ภักดิ์ (จรรจา สุวรรณทัต และ ดวงเคื้อน ศาสตร์ภักดิ์, 2517 : 161) เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยในระดับชั้นต่างๆ พบว่า ระดับการศึกษาและวุฒิของครูมีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สวอน (Swan, 1967 : 4175) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 6 โดยทดสอบความรู้สัักของนักเรียน และสัมภาษณ์ครูที่สอนวิทยาศาสตร์ ก็พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีส่วนสัมพันธ์กับ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของครู และสัมพันธ์กับวิธีสอน การใช้ตำรา และวัสดุอุปกรณ์ จากการที่ คารูเธอร์ (Ceruthers, 1967 : 1968) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนซึ่งสอนโดยครูที่มีประสบการณ์ ครูที่ไม่มีประสบการณ์ ครูที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอนวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ และครูที่ไม่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอนวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ ปรากฏผลดังนี้

- 1) นักเรียนที่สอนโดยครูที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอนวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ และมีประสบการณ์มาก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด
- 2) นักเรียนที่สอนโดยครูที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอนวิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์น้อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นอันดับ 2
- 3) นักเรียนที่สอนโดยครูที่ไม่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอน วิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์มานาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นอันดับ 3
- 4) นักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูที่ไม่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อสอนวิทยาศาสตร์ และไม่มีประสบการณ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยที่สุด

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา

การสอนสังคมศึกษาในปัจจุบันมุ่งถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวนักเรียนกับผู้อื่น และความสัมพันธระหว่างตัวนักเรียนกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนิพจน์จากการสอนแบบเดิมที่มุ่งสอนให้รู้มีความรู้และความจำเท่านั้น ปัจจุบันครูและนักเรียนควรจะได้มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และฝึกฝนการแก้ปัญหาต่างๆ ร่วมกันอยู่เสมอ ความมุ่งหมายในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาจึงเน้นทั้งในค่านิยมพฤติกรรมและมโนธรรมอันพึงประสงค์ ถ้าการเรียนการสอนบรรลุความมุ่งหมายทั้งสองด้านดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนจะสามารถดำรงชีวิต แก้ปัญหา และปรับตัวอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข การเรียนการสอนสังคมศึกษาจึงเปลี่ยนจากการ บอก-จก-ท่อง-ตอบ มาเป็นการเรียนโดย ฟัง-อ่าน-วิเคราะห์-แก้ปัญหา และแสดงวิธีแก้ปัญหานั้นๆ ดังที่ เออร์เนสต์ (Ernest, 1956 : 328) โลกได้กล่าวถึงข้อสรุปของ จอห์น ดีวีย์ (John Dewey) ในงานจิตวิทยาการเรียนรู้ว่า สังคมเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยที่ ค่านิยมของสังคมนั้น เป็นค่านิยมแบบประชาธิปไตย และการปะทะสังสรรค์กันในสังคมของ คนนั้น ก็ย่อมจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ ดังนั้นการที่นักเรียนทำงานร่วมกัน ได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งความสามารถของตน ได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ก็จะเป็นทางหนึ่ง ที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นด้วย แต่ในทางปฏิบัติ ครูส่วนมากยังไม่ได้เปลี่ยนแปลง วิธีสอน ดังเช่น วิลเลียม (Williams, 1973 : 211) โลกได้กล่าวว่า การสอนสังคมศึกษาของครูยังคงดำเนินไปเหมือนเดิม คือสอนด้วยการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ การเรียนด้วยตนเองอย่างเสรี การจัดสัมมนากลุ่มย่อยมีน้อยมาก ส่วน สวิตเซอร์ (Switzer, 1974 : 239) ได้ให้ทัศนะว่า ครูสอนสังคมศึกษามีจำนวนน้อยที่รู้โครงการ วิธีสอน และมีครูจำนวนน้อยที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนในชั้นเรียน ในเรื่องนี้ คีวิทท์ (Dewitt, 1958 : 522) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ โดยสร้างแบบสอบถาม ขึ้น 3 ชุด เกี่ยวกับปัญหาสำคัญๆ ในวิชาสังคมศึกษา 3 ด้าน คือ วิธีสอน ความมุ่งหมาย การจัดระเบียบของเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เลือกสรรแล้ว และครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาเป็นจำนวนมาก แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มได้รับแบบสอบถามเพียงด้านเดียว ผลการศึกษาพบว่า ถ้าจัดลำดับความห่างไกล

ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติแล้ว จะได้ตามลำดับดังนี้คือ ด้านระเบียบของเนื้อหามีความห่างไกลน้อยที่สุด ด้านความมุ่งหมายห่างไกลปานกลาง และด้านวิธีสอนห่างไกลมากที่สุด

โครเคอร์ (Crowder, 1959 : 2265) ได้สำรวจหลักสูตรของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสำรวจความสัมพันธ์ของประสบการณ์ภายนอกโรงเรียนของเด็ก กับ หลักสูตรสังคมศึกษา พบว่า มีข้อเสนอแนะหลายอย่างในหลักสูตรนี้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดตัวเด็ก แต่หลักสูตรไม่ได้เน้นถึงกิจกรรมนอกโรงเรียนอื่นๆที่มีความสำคัญอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การดูภาพยนตร์ การใช้ห้องสมุด การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว และการเดินทางไปในนอกชุมชนของตน เขาให้ข้อคิดเห็นว่า หลักสูตรจำกัดการศึกษาของเด็กแต่เพียงในชุมชนของตนเอง ควรคิดถึงความจริงที่ว่า มีเด็กหลายคนเคยมีประสบการณ์ในสิ่งแวดล้อมที่กว้างขวางออกไป ประสบการณ์นอกโรงเรียนบางอย่าง ซึ่งปัจจุบันไม่ได้บรรจุไว้ในหลักสูตร ควรเป็นเรื่องที่ควรนำมาพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร เพราะว่าประสบการณ์ที่แนะไว้ในหลักสูตรอาจไม่ทำลายเด็กที่เคยได้มีประสบการณ์นอกเหนือไปจากสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตน หลักสูตรควรเปิดหูเปิดตาให้โอกาสแก่เด็ก ให้นำเอาประสบการณ์ภายนอกโรงเรียน เข้ามามีในห้องเรียน สังคมศึกษา และควรให้ความสะดวกแก่ครู โดยแนะแนวทางแก่ครู ในการค้นหาและนำประสบการณ์เหล่านี้มาใช้ด้วย

ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษานั้น ไพฑูรย์ ธรรมแสง(ไพฑูรย์ ธรรมแสง, 2507 : 79) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ครูส่วนมากมีความเห็นว่า เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้ว ยังมีความรู้ในวิชาสังคมศึกษาไม่เพียงพอในการที่จะนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ อาจจะเป็นเพราะในการสอนของครู ส่วนมากมุ่งหมายที่จะให้เด็กนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันน้อยเกินไปก็เป็นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2513 : 20 - 21) เรื่องผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตร ในวิชาสังคมศึกษา พบว่า ยังมีนักเรียนอีกประมาณร้อยละ 60 ที่ทำคะแนนได้ไม่ถึงครึ่งของข้อทดสอบที่ได้สร้างขึ้น ส่วนในด้านตัวแปรต่างๆ พบว่า

1. คำถามภาควิชาศรัทธา ปรากฏว่านักเรียนในจังหวัดยะลา(ภาคกลาง) ได้คะแนนสูงสุด รองลงไปเป็นนักเรียนในจังหวัดสงขลา(ภาคใต้) กาฬสินธุ์ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และ น่าน (ภาคเหนือ) ตามลำดับ

2. คำถามประเภทของโรงเรียนพบว่า นักเรียนในโรงเรียนในเมืองท่าคะแนนได้สูงสุด รองลงไปเป็นนักเรียนที่อยู่นอกเมือง และห่างไกลการคมนาคม ตามลำดับ

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า หลักสูตรวิชาสังคมศึกษานั้น ยังไม่เป็นการจัดเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ยังมีการจำกัด หรือกำหนดขอบเขต ในเรื่องเนื้อหาที่เรียน การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนอยู่ วิธีการสอนของครูยังไม่ค่อยถูกต้อง ผลสัมฤทธิ์ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิชาศึกษาระดับประถมศึกษา

การสุศึกษาโดยทั่วไปหมายถึงการเรียนรู้ และมวลประสบการณ์ต่างๆที่สามารถบันทึกลงให้เกิดนิสัยหรือการปฏิบัติ ให้เกิดทัศนคติหรือความเห็นชอบ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ซึ่งทำให้เป็นผลดีแก่สุขภาพของบุคคล ของชุมชน และของชาติ การสุศึกษาจะได้ผลดีที่สุดก็ต่อเมื่อได้จัดให้มีในสถาบันต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน (สมลักษณ์ หิตะศักดิ์, 2509 : 19) การสุศึกษาในสถาบันทั้งสามนี้ ควรมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

1. เพื่อสอนเด็กและเยาวชนให้สามารถระวัง และปรับปรุงสุขภาพของตน ให้เกิดความแข็งแรง เข้มแข็ง และสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สามารถประกอบการทำงานต่างๆให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ต่อครอบครัว และต่อสังคม

2. เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ทัศนคติ และวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่บุคคลทั่วไป ในการปรับปรุงอนามัยที่บ้าน และในชุมชน

3. เพื่อปรับปรุงชีวิตตน และอนุชนรุ่นต่อไปให้มีอนามัยดี มีความเป็นอยู่ดีขึ้นกว่าเดิม อันแสดงถึงความเจริญของชีวิตมนุษย์โลก

ปัจจุบันนี้เด็กและเยาวชนมีความรู้ในเรื่องสุขศึกษาน้อย ดังที่ มอริส (Maurice, 1964 : 6) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ Children and youth in development planning ว่า ได้มีการอภิปรายกันถึงเรื่องปัญหาและความต้องการของเยาวชนในแง่ต่างๆ ผลของการอภิปรายทำให้ทราบว่า ในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น เยาวชนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขวิทยาภายในครอบครัว เช่น โภชนาการ การบริการแม่และเด็ก ความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน และเกี่ยวกับการจัดสุขภาพโดยทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สุพิศร์ โชติณกุล (สุพิศร์ โชติณกุล, 2516 : 53-54) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการทางด้านสุขศึกษาพลศึกษา และสันทนาการ ของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบทในภาคใต้ ในด้านปัญหาและความต้องการด้านสุขศึกษาพบว่า ปัญหาที่เยาวชนประสบมากที่สุด คือ ปัญหาที่ทางศูนย์ไม่สามารถจัดหาผู้มีประสบการณ์ทางด้านสุขศึกษามาสอน และจัดชั่วโมงสุขศึกษาให้คงที่ เยาวชนต้องการมีความรู้และทักษะในด้านสุขศึกษา สวัสดิศึกษา และการปฐมพยาบาลมากที่สุด เพื่อจะได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในท้องถิ่นชนบทต่อไป จากรายงานของคณะกรรมการที่ปรึกษาระหว่างชาติเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนขององค์การสหประชาชาติ (International Advisory Committee on School Curriculum) ได้กล่าวว่า ความมุ่งหมายประการแรกของการประถมศึกษา คือ " เพื่อช่วยส่งเสริมความเติบโตทางร่างกายของเด็ก ตลอดจนช่วยปลูกฝังสุนิสัยที่ดี " และจากรายงานฉบับเดียวกันได้แสดงความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับวิชาสุขศึกษา ว่าสำคัญร้อยละ 81.4 ไม่สำคัญร้อยละ 13.7 และไร้ประโยชน์ร้อยละ 0.7 เมื่อเปรียบเทียบกับวิชาอื่นแล้ว วิชาสุขศึกษามีความสำคัญเท่าเทียมกับวิชาทักษะ คือ คณิตศาสตร์และภาษา สำหรับระบบโรงเรียนนั้น จะต้องนำหลักสูตรวิชาสุขศึกษาไปปรับให้สามารถแก้ปัญหาชุมชนของชั้นเรียน และของนักเรียนแต่ละคนได้ ส่วนสุนิสัยปรีชาบรรด และ สุทธิพิงศ์ พรหมไพจิตร (สุนิสัย ปรีชาบรรด และ สุทธิพิงศ์ พรหมไพจิตร, 2516 : 1-4) ได้รวบรวมปัญหอนานับของประเทศไทย และประชากรส่วนใหญ่อยูตามชนบทว่า ยังขาดความรู้เรื่องอนามัยของการปฏิบัติในเรื่องสุนิสัยที่ดี ทั้งนี้เพราะการดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างง่าย ขาดระเบียบวินัยในตัวเอง และมีความเข้าใจผิดที่มีความฝังแน่นอยู่ในจิตใจอันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอนามัย เช่น การนิยมรักษาพยาบาลแบบโบราณ เชื่อเรื่องผีสา

เทวดา เชื่อว่าเรื่องการเงินป่วนเป็นเรื่องของเคราะห์กรรม และจากการวิจัยของ เสดียร สมิตถาพงศ์ (เสดียร สมิตถาพงศ์, 2519 : 125) เรื่องการประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษา ตอนต้น พุทธศักราช 2503 หมวดวิชาพลานามัย โดยสอบถามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ ทั้งหมด 259 คน พบว่า เนื้อหาวิชาสุขศึกษาที่มีความบกพร่องมากไปหา เนื้อหาที่มีความบกพร่องน้อย ตามลำดับ ดังนี้ คือ

1. เรื่องความสำคัญของการซึ่่งน้ำหนัก วัคซีนสูง ตลอดจนการทดสอบสมรรถภาพของตนเอง
 2. เรื่องการบำรุงร่างกาย เช่น เรื่องอาหาร การกิน ตลอดจนการออกกำลังกาย และการพักผ่อน เป็นต้น
 3. เรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ และสิ่งที่เป็่นพิษต่อร่างกาย
 4. เรื่องการควบคุมป้องกันโรคติดต่อ ตลอดจนป้องกันโรคภัยไข้เจ็บที่มักจะเกิดขึ้น
- แก่เด็ก
5. เรื่องการป้องกันรักษาอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ทั้งภายนอกและภายใน
 6. เรื่องการปลูกฝังสุขนิสัยที่จำเป็น

การสอนสุขศึกษาในโรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญและมีความหมายมาก โรงเรียนควรจัดการสอนสุขศึกษาไว้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร โดยควรพิจารณาว่าโรงเรียนมีความต้องการพิเศษอะไรบ้าง แล้วดัดแปลงการสอนให้เหมาะสมกับความถองการของเด็กและของโรงเรียน นอกจากจะทราบความต้องการแล้ว โรงเรียนควรจัดเนื้อเรื่อง และแนวการสอนต่างๆ ให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กอีกด้วย สมลักษณ์ นิตะศักดิ์ (สมลักษณ์ นิตะศักดิ์, 2509 : 22) ได้แบ่งการสอนสุขศึกษาออกเป็น 3 วิธี คือ

1. การสอนโดยตรง (Direct health instruction) เป็นการสอนตามหลักสูตร อาจทำได้โดย
 - 1.1 สอนในชั่วโมงสุขศึกษาเป็นบทเรียนหรือเป็นหน่วย
 - 1.2 การสอนเป็นหน่วยในชั่วโมงของวิชาอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์หรือสังคมศึกษา

2. การสอนโดยมีสหสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ (Correlation) เป็นการสอนที่นำ
 สู่ศึกษาเข้าไปสอดแทรกกับวิชาอื่นๆ เช่น วิชาประวัติศาสตร์ หรือวรรณคดี โดยอาจเรียน
 เกี่ยวกับประวัติบุคคลสำคัญทางสุศึกษา และการอนามัย เป็นต้น

3. การประสานสัมพันธ์เรื่องสุขภาพอนามัยเข้ากับวิชาอื่นๆ (Complete
 integration) วิธีนี้ใช้ในหลักสูตรแกน (Core Curriculum) คือ ไม่แยกสอน
 เป็นวิชา แต่ให้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งมาผสมผสานกันไป

ส่วนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข หน่วยงาน
 ศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา และกองการศึกษาประชาบาล (รายงานการศึกษาเบื้องต้น
 เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติทางด้านอนามัย ของนักเรียนประถมศึกษา, 2517 : 11)
 ได้ร่วมมือกันวิจัยโครงการสุศึกษาโรงเรียน ชั้นแรกทำการสำรวจปัญหาต่างๆเกี่ยวกับการสุศึกษา
 ในโรงเรียนประถม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ทางสุศึกษา แบบสอบถามทัศนคติ และแบบสอบ
 ถามด้านการปฏิบัติ ให้นักเรียนแต่ละชั้นตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 เป็นผู้ตอบ
 ขอบทดสอบ และกรอกแบบสอบถามทั้งสองด้าน จากนั้นจึงได้รวบรวมปัญหาต่างๆ สรุปผลออกมา
 ดังนี้ คือ

1. ความรู้ในวิชาสุศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ยังต่ำมาก
 ไม่เป็นที่น่าพอใจ

2. ในด้านทัศนคติ พบว่าวิชาสุศึกษา เป็นวิชาที่นักเรียนชอบอยู่ในระดับ
 กลาง คือนักเรียนมองวิชาสุศึกษาว่าเป็นเพียงวิชาประกอบเท่านั้น

3. การปฏิบัติตนในด้านสุขภาพอนามัยโดยทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ยังอยู่ในขั้นไม่น่าพอใจ

เมื่อทราบปัญหาต่างๆเกี่ยวกับการสุศึกษาในโรงเรียนแล้ว คณะอนุกรรมการปรับปรุง
 หลักสูตร จึงได้ร่วมกันสร้างหลักสูตรที่จะใช้ทำการสอนโดยเฉพาะขึ้น แล้วร่วมมือกับครูในอำเภอ
 นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สร้างแผนการสอนขึ้น จากนั้นจึงได้จัดอบรมครูในโรงเรียนประถม
 สังกัดอำเภอนครชัยศรี ซึ่งกำหนดเป็นโรงเรียนทดลองจำนวน 3 โรงเรียน เกี่ยวกับการ
 เรียนการสอนตามหลักสูตรดังกล่าว และกำหนดโรงเรียนอีก 6 โรงเรียน เป็นโรงเรียน

ควบคุมทำการสอนตามหลักสูตรปกติ ในชั้นแรกจะทดลองในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 5 ก่อน แล้วขยายไปเป็นชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 6 และในชั้นสุดท้ายจะทำการทดลองในชั้นปีที่ 3, 4, และ 7 หลังจากได้ทดลองใช้ในชั้นปีที่ 1 แล้วปรากฏว่า นักเรียนชั้นปีที่ 1 ที่เรียนตามหลักสูตรที่สร้างขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง pre-test และ post-test แล้ว พบว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าขึ้นอย่างเห็นได้ชัดทั้งในด้าน ความรู้ ทักษะ และด้านการปฏิบัติ ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมนั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง pre-test และ post-test แล้ว พบว่า มีความก้าวหน้าขึ้นเพียงเล็กน้อยในด้าน ความรู้ และการปฏิบัติเท่านั้น ส่วนในด้านทัศนคติไม่มีความก้าวหน้าแต่อย่างใด

ในปี พ.ศ. 2513 กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา, 2513 : 150) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 1 เมื่อเทียบกับหลักสูตร ในวิชาพลานามัย (พลศึกษาและสุขศึกษา) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ยังอยู่ในขั้นที่ไม่น่าพอใจ ทั้งๆที่แผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดให้วิชาพลานามัย เป็นองค์ประกอบองค์หนึ่งของการศึกษา แต่ผลปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของการสอนการอบรมให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัย ที่ดีตามความมุ่งหมายของรัฐ ครูอาจมุ่งสอนแค่วิชาเนื้อหา โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เด็ก เป็นคนดีในอนาคต แต่เด็กที่จะเป็นพลเมืองในอนาคตขาดกำลังกายกำลังใจอันแข็งแกร่ง ออกทน ก็จะไม่สามารถเป็นพลเมืองที่ดีตามวัตถุประสงค์ของรัฐได้

6. เอกสารเกี่ยวกับการบริหารงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษา ในสังกัดต่างๆ

ปัจจุบันนี้การประถมศึกษาของประเทศไทย ขึ้นอยู่กับหน่วยงานต่างๆหลายหน่วยงาน ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ กรุงเทพมหานครและเทศบาล กรมสามัญศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัด และสำนักงานการศึกษาเอกชน แม้ว่าแต่ละหน่วยงานที่โรงเรียนสังกัดอยู่ จะใช้หลักสูตรประถมศึกษาฉบับเดียวกัน มีเป้าหมายของการศึกษาเป็นแบบฉบับเดียวกัน แต่แนวนโยบายในการบริหาร การศึกษา ย่อมจะมีข้อปลีกย่อยที่แตกต่างกันไม่มากนัก ดังที่ สมักร หนูไฟโรจน์ (สมักร หนูไฟโรจน์, 2513 : 228) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารการศึกษา

ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคใต้ โดยใช้แบบสอบถาม 3 ชุด สอบถามบุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จำนวน 363 คน พบว่า งานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ผู้บริหารเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติงานด้านนี้ดีแล้ว แต่นักวิชาการกับประชาชนเห็นว่า โรงเรียนให้ความสัมพันธ์กับชุมชนน้อยเกินไป งานด้านวิชาการ ผู้บริหารเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี แต่นักวิชาการและประชาชนเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร งานบริหารงานบุคคล ผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชน ลงความเห็นสอดคล้องตรงกันว่าโรงเรียนปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี / งานบริหาร กิจการนักเรียน ผู้บริหารและนักวิชาการเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติปานกลาง แต่ประชาชนเห็นว่าดีพอควร งานธุรการ การเงิน และการบริการ นักบริหารและประชาชนเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติอยู่ในระดับดี แต่นักวิชาการเห็นว่าปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบว่า โครงสร้างของระบบบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคใต้ โรงเรียนส่วนใหญ่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องเท่าที่ควร การแบ่งหน้าที่ยังมีความสับสนไม่ได้มาตรฐานที่ใกล้เคียงกัน ส่วนลักษณะปัญหาในโรงเรียนต่างๆส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน สำหรับการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษานั้น เฉลิม แหม่มช้อย (เฉลิม แหม่มช้อย, 2519 : 100) ได้ศึกษาการบริหาร การศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคใต้ โดยศึกษาเอกสารต่างๆ ออกแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ ผู้บริหาร 44 คน นักวิชาการ 265 คน และกลุ่มประชาชน 120 คน พบว่า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชน เห็นว่ามีน้อย งานด้านวิชาการ ผู้บริหาร เห็นว่ามากเกินไป นักวิชาการเห็นว่าต่ำสมัย ส่วนประชาชนเห็นว่าควรจัดกิจกรรมเพิ่มขึ้น งานด้านบริหารบุคคลากร ผู้บริหารเห็นว่าโรงเรียนไม่มีความคล่องตัว นักวิชาการเห็นว่าครูไม่พอ ไม่ได้สอนตามความถนัด สวัสดิการมีน้อย และขาดความยุติธรรมในเรื่องความดีความชอบ ด้านงานบริหาร กิจการนักเรียน ผู้บริหารเห็นว่าควรให้นักเรียนไปฝึกครองตนเอง และปรับปรุงงานต่างๆให้มีประโยชน์ต่อนักเรียนมากขึ้น นักวิชาการเห็นด้วยกับผู้บริหาร ส่วนประชาชนเห็นว่าควรให้ครูปกครองรักษาและรู้เห็นด้วย การบริหาร ด้านการเงิน ผู้บริหารเห็นว่าโรงเรียนยังขาดงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และกำลังเจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงาน นักวิชาการ

เห็นว่าไม่ควรให้ครูทำหน้าที่นี้ ส่วนโรงเรียนสังกัดเทศบาลนั้น รังสิ มหาจันทร์ (รังสิ มหาจันทร์, 2517 : 187) ได้ศึกษางานบริหารการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลในภาคใต้ โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล จากผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จำนวนทั้งหมด 635 คน พบว่า โครงสร้างของระบบบริหารโรงเรียน เป็นไปในรูปสายงานบังคับบัญชา ครูใหญ่บริหารงานคนเดียว งานบริหารด้านต่างๆเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยมีดังนี้ คือ งานบริหารบุคคล งานบริหารด้านธุรการ บริการ และอื่นๆ งานบริหารด้านวิชาการ งานบริหารกิจการนักเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ส่วนระเบียบเกี่ยวกับการบริหาร การศึกษาบางระเบียบล้าสมัย และการพิจารณาความดีความชอบ มักเป็นไปตามความเห็นของนายกเทศมนตรี

เมื่อเปรียบเทียบการวิจัยของ สมัคร หนูไฟโรจน์ เฉลิม แชน้อย และ รังสิ มหาจันทร์ แล้ว จะเห็นว่า โครงสร้างของระบบบริหารโรงเรียนทั้ง 3 สังกัดคล้ายคลึงกัน คือเป็นไปในแบบสายงานบังคับบัญชา ครูใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดในโรงเรียน ในเรื่องความคล่องตัวในการทำงานนั้น โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีมากกว่าโรงเรียนสังกัดเทศบาล สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติในเรื่องระเบียบ กฎเกณฑ์ และวิธีการต่างๆนั้น ย่อมจะมีข้อแตกต่างกันอยู่บ้างตามนโยบายของแต่ละสังกัด จากการวิจัยของ เกียรติศักดิ์ นาคประสิทธิ์ (เกียรติศักดิ์ นาคประสิทธิ์, 2517 : 62) เรื่องสมรรถภาพการบริหาร การศึกษาเทศบาลของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมสามัญศึกษา และเทศบาล โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สอบถามครูประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด 314 คน สังกัดกรมสามัญศึกษา 156 คน และสังกัดเทศบาล 162 คน ในเขตการศึกษา 6 พบว่า สมรรถภาพการบริหาร การศึกษาด้านวิชาการ ของทั้งสามสังกัด ไม่แตกต่างกัน สมรรถภาพในการบริหาร ด้านบุคลากร ขององค์การบริหาร ส่วนจังหวัด สูงกว่ากรมสามัญศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดกับเทศบาล และระหว่างเทศบาลกับกรมสามัญศึกษา สมรรถภาพการบริหารด้านการคลัง พบว่า เทศบาลสูงกว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดแต่ไม่แตกต่างกับกรมสามัญศึกษา สมรรถภาพการบริหาร ด้านธุรการ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมสามัญศึกษา และ เทศบาล ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้

ศุภลักษณ์ วสันติวงศ์ (ศุภลักษณ์ วสันติวงศ์, 2515 : 128) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการจัดและ
 การดำเนินงานระหว่างโรงเรียนอนุบาลของเอกชน และโรงเรียนอนุบาลของรัฐ พบว่า
 โรงเรียนอนุบาลเอกชนมีครูประจำชั้นที่ไม่มีวุฒิทางการศึกษา(อนุบาล)เป็นจำนวนมาก แท้ทั้ง
 ครูโรงเรียนเอกชนและของรัฐ ทางก็มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง การจัดการเรียนการสอน
 ของเอกชน จัดให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับทักษะทั้งเลขคณิตและภาษามากกว่า
 ส่วนของรัฐจัดให้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
 ตลอดจนให้เริ่มเรียนวิชาทักษะเบื้องต้น เล็กน้อย ในกลุ่มของโรงเรียนเอกชนมีความแตกต่างกัน
 ภายในกลุ่มมาก แต่ของรัฐจัดและดำเนินงานอยู่ในแนวเดียวกัน มีเกณฑ์ในการจัดไม่แตกต่างกัน

✓ จากการที่โรงเรียนแต่ละสังกัด มีแนวนโยบายและการดำเนินงานแตกต่างกันนี้ ย่อม
 จะมีส่วนเกี่ยวพันไปถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย ในเรื่องนี้คณะกรรมการ การ
 ศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2518 : 14) ร่วมกับกระทรวง
 มหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ ทำการศึกษาประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา
 โดยสุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนต่างๆใน 52 จังหวัด จำนวน 27,837 คน
 เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัด
 การศึกษาของโรงเรียนแต่ละสังกัดจากเอกสารต่างๆ พบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียน
 สังกัดกรมสามัญศึกษา มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนเทศบาล และนักเรียนที่
 เรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาล มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
 หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่างๆพบว่า ครูโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาที่มีวุฒิสูง
 มีมากกว่าโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ครูสังกัดกรมสามัญศึกษารับนิยชอบเด็ก
 จำนวนน้อยกว่าครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาล และโรงเรียนสังกัดกรมสามัญ
 ศึกษา มีอัตราการสอบไล่ได้สูงที่สุด โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอัตราการ
 สอบไล่ได้ต่ำที่สุด โรงเรียนกรมสามัญศึกษาจ่ายเงินเป็นค่าดำเนินการ ต่อหัวสูงกว่าโรงเรียน
 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

จากเอกสารและผลงานการวิจัยดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียน ในวิชา วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา ในระดับประถมศึกษา ยังอยู่
 ในระดับปานกลางหรือค่อนข้างต่ำ และมีความแตกต่างกันระหว่างในแต่ละสังกัด การที่หลักสูตร
 ประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๑๖ ระบุว่าครั้งที่ ๑ ได้นำเอาวิชาทั้งสามมารวมกัน และยังเอาความรู้
 ทางคาน ประชากรศึกษา นิเวศวิทยา เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง
 มานวนกเข้าด้วยกัน แล้วจัดเนื้อหาเป็นหน่วยประสบการณ์ วิธีการเช่นนี้โดยหลักการแล้ว
 น่าจะเป็นผลดีกว่าการแยกเนื้อหาออกเป็นรายวิชา แต่ในทางปฏิบัติยังไม่อาจทราบผลได้ เมื่อ
 กระทรวงศึกษาธิการได้ทดลองหลักสูตรฉบับนี้แล้ว ในปีการศึกษา ๒๕๑๖ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ
 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรฉบับนี้ ซึ่งจะเป็นการประเมินผลหลักสูตรได้
 วิธีหนึ่ง และจะได้นำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลอย่างหนึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดีขึ้น ก่อนที่
 จะประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศ ในปีการศึกษา ๒๕๒๑ ต่อไป.

วิธีดำเนินการ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะไต่ถ่วงถึงการดำเนินงานศึกษาค้นคว้า โดยกำหนดลำดับเป็น
ขั้น ๆ ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้รวบรวมข้อมูล
3. การทดลองใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มมาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ปีการศึกษา 2519 ของโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 50 โรงเรียน ซึ่งเป็น
โรงเรียนทดลองและโรงเรียนควบคุมตามโครงการทดลองหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียน
ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้าง-
เสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มตัวอย่างนี้ ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ในโรงเรียนกลุ่ม
ทดลองโรงเรียนใดที่ทำการทดลองตั้งแต่ 2 ห้องเรียนขึ้นไปก็สุ่มเอามาเพียงห้องเดียว
โรงเรียนใดทำการทดลองเพียงห้องเดียว ก็กำหนดเอาห้องนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อ
สุ่มห้องเรียนในกลุ่มทดลองได้แล้ว ก็ใช้ห้องเรียนซึ่งกรมวิชาการกำหนดไว้เป็นห้อง-
เรียนกลุ่มควบคุมที่คู่กันกับห้องเรียนกลุ่มทดลองที่สุ่มได้ เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยได้นักเรียน
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,350 คน เป็นนักเรียนในกลุ่มทดลอง 25 ห้องเรียน
จำนวน 657 คน และเป็นนักเรียนในกลุ่มควบคุม 25 ห้องเรียน จำนวน 693 คน

กึ่งแสดงรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

เขตที่ตั้ง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			รวม
	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน	
กรุงเทพฯ	สวนบัว	ง	34	รุจิเสรีวิทยา	ค	38	72
"	สตรีจารุวัฒนานุกูล	ข	35	นฤมลทิน	ก	51	86
"	เรวกี	2	33	ภาสะพงษ์	3	42	75
"	วัดอมรินทร์าราม	1/1	12	ฤทธิรงค์รอน	1/1	22	34
ภาคกลาง	ถาวรวิทยา	ก	32	เชื่อนเจ้าพระยา	ข	34	66
"	เทศบาล 5 วัดศรีสำราญ	1	23	เทศบาล 1 วัดประตูลด	ก	28	51
"	บ้านหนองแห่น	ก	27	วัดพิหารแดง	ก	20	47
"	วัดพระประโทนเจดีย์	ค	29	วัดธรรมศาลา	1/4	30	59
"	บ้านหนองหิน	-	15	วัดหนองเสือ	ข	15	30
"	วัดหนองบัว	ก	28	วัดสวนส้ม	ข	24	52
ภาคเหนือ	หอพระ	1	35	พุทธโสภณ	ก	26	61
"	เทศบาลวัดเกตการาม	ก	23	เทศบาลวัดศรีสุพรรณ	1/3	22	45
"	บ้านสามหลัง	ข	25	บ้านแม่ขาน	ก	22	47
"	บ้านทรายมูล	ค	23	บ้านสันป่าสัก	ก	20	43
"	สันป่าทอง	ก	20	บ้านภาค	ก	17	37

ตาราง 1 (ต่อ)

เขตที่ตั้ง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			รวม
	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลวิทยาคม	1/2	25	มูลนิธิวัชรวิบูลรัตนาราม	ข	37	62
	เทศบาล 1 พิบูลมังสาหาร	ง	40	เทศบาลบ้านหนองตาเฒ่า	ข	36	76
	บ้านเขมรธรรมเสนา-นุสรณ์	ก	14	บ้านทาวารี	-	23	37
	บ้านกุดกระงุม	ก	21	บ้านยางวางกลางสูง	ข	24	45
	บ้านหนองซุน	ข	24	บ้านขมิ้น	ก	33	57
ภาคใต้	วิเชียรชม	1	42	วัดโคกสมานคุณ	ข	29	71
	เทศบาล 3	1/1	30	เทศบาล 2	1/2	28	58
	วัดน้ำขาวนอก	-	30	วัดน้ำขาวใน	1	35	65
	โล่งพิสัย	ค	17	วัดควนลัง	ข	22	39
	บ้านจินดาภิรมย์	-	20	บ้านลำเปา	1	15	35
รวม			657	รวม			1,350

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

ในการใช้แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายนี้ ผู้วิจัยต้องการจะนำเอาผลการสังเกตการณ์ปฏิบัติ มาหาความสัมพันธ์กับผลการทดสอบคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉพาะนักเรียนกลุ่มทดลอง ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มากน้อยเพียงใด แต่การทดสอบภาคปฏิบัตินี้ต้องใช้เวลานานมาก เพื่อให้เหมาะสมกับเวลาและ

สะดวกแก่การปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้สุ่มนักเรียนที่จะเอามาเป็นกลุ่มตัวอย่างให้น้อยลงโดยมีวิธีการดังนี้ คือ

2.1 โรงเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตต่าง ๆ ทั่วประเทศนั้น ผู้วิจัยได้สุ่มเอามาเพียงเขตละ 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนทั้งหมด 15 โรงเรียน

2.2 โรงเรียนที่สุ่มได้ตามข้อ 2.1 โรงเรียนใดมีตั้งแต่ 2 ห้องเรียนขึ้นไป ได้สุ่มเอามาเพียง 1 ห้องเรียน ส่วนโรงเรียนที่มีเพียงห้องเดียวก็กำหนดเอาห้องนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.3 จากโรงเรียนที่สุ่มได้ตามข้อ 2.2 ผู้วิจัยได้สุ่มเอานักเรียนในห้องนั้น จำนวน 12 คน โดยวิธีจับสลาก เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำนวนเท่า ๆ กัน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย จำนวน 180 คน เป็นนักเรียนชาย 90 คน และนักเรียนหญิง 90 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย

เขตที่ตั้ง	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน		รวม
			ชาย	หญิง	
กรุงเทพมหานคร	สวนบัว	ง	6	6	12
"	เรวกี	2	6	6	12
"	อมรินทร์าราม	1/1	6	6	12
ภาคกลาง	ถาวรวิทยา	ก	6	6	12
"	เทศบาล 5 วัดศรีสำราญ	1	6	6	12
"	บ้านหนองหิน	—	6	6	12
ภาคเหนือ	หอพระ	1	6	6	12

ตาราง 2 (ต่อ)

เขตที่ส่ง	ชื่อโรงเรียน	ห้อง	จำนวนนักเรียน		รวม
			ชาย	หญิง	
ภาคเหนือ	เทศบาลวัดเกตการาม	ก	6	6	12
"	บ้านทรายมูล	ค	6	6	12
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุบลวิทยาคม	1/2	6	6	12
"	เทศบาล 1 พิบูลมังสาหาร	ง	6	6	12
"	บ้านเขมรธรรมเสนานุสรณ์	ก	6	6	12
ภาคใต้	วิเชียรชม	1	6	6	12
"	เทศบาล 3	1/1	6	6	12
"	วัดน้ำขาวนอก	-	6	6	12
รวม			90	90	180

2. การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
2. แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน
3. แบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และครูผู้สอน

2.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ในการสร้างแบบทดสอบชุดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ คือ

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาฉบับปี พ.ศ. 2503 วิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา พร้อมกับศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาฉบับปี พ.ศ. 2521 ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แล้วนำเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา ในหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2503 ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตแต่ละหน่วยของหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2521 มารวมเข้าด้วยกัน แล้วผู้วิจัยร่วมกับนิสิตปริญญาโทวิชาเอกการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร อีก 7 คน เป็นผู้ทำวิทยานิพนธ์ร่วมโครงการเดียวกันกับผู้วิจัย 4 คน และนิสิตอื่น ๆ อีก 3 คน ทำการวิเคราะห์หลักสูตรในแต่ละหน่วยเนื้อหา สรุปออกมาเป็นพฤติกรรม โดยยึดหลักพฤติกรรมของ บลูม (Bloom, 1971 : 271 - 273) และจัดอันดับความสำคัญของพฤติกรรมนั้น ๆ ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 อันดับความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ใช้ยึดถือในการ
ออกแบบทดสอบ

พฤติกรรม เนื้อหา	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมิน ค่า	รวม	อันดับ ความ สำคัญ
สิ่งที่มีชีวิต	8	10	8	2	—	—	28	1
ชีวิตในบ้าน	5	7	9	1	—	—	22	2
สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	4	8	7	1	—	—	20	4
ชาติไทย	5	8	7	1	—	—	21	3
ชาว เหตุการณ์ และ วันสำคัญ	2	3	3	1	—	—	9	5
รวม	24	36	34	6	—	—	100	
อันดับความสำคัญ	3	1	2	4	—	—		

2.1.2 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาจากหลักสูตรทั้งสองฉบับ จาก
แบบเรียน ประมวลการสอน แผนการสอน และคู่มือครู แล้วสร้างแบบทดสอบโดยยึด
เนื้อหาและพฤติกรรมตามตารางที่ได้วิเคราะห์ไว้ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบวัดผล-
สัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก จำนวนข้อ
ทดสอบทั้งหมด 62 ข้อ

✓ 2.2 การสร้างแบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของ
ร่างกายของนักเรียน

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบชุดนี้ขึ้น โดยศึกษาเนื้อหาในหลักสูตรฉบับปี
พ.ศ. 2521 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 1 "เรื่องสิ่งที่มีชีวิต"

โดยกำหนดเอาเฉพาะเนื้อหาในหน่วยย่อยที่ 1 "เรื่องตัวเรา" เพราะในเรื่องนี้ได้เน้นในเรื่องที่นักเรียนควรปฏิบัติได้เอง ดังที่หลักสูตรได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่อง "ตัวเรา" ไว้ดังนี้ คือ

1. บอกวิธีรักษาสุขภาพปากและฟันได้
2. แปรงฟันให้สะอาดและถูกวิธี
3. รักษาฟันให้สะอาดอยู่เสมอ
4. บอกวิธีทำความสะอาดร่างกาย ผิวหนัง ผม เล็บ ได้
5. ทำความสะอาดร่างกาย ผิวหนัง ผม เล็บ ได้
6. บอกวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ หู ตา และจมูก ได้
7. ทำความสะอาด หู ตา จมูก ได้ถูกวิธี
8. การปฏิบัติตนในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการนอน

ได้ถูกต้อง

9. แบ่งเวลาสำหรับกิจกรรมนักเรียน การทำงาน การออกกำลังกาย และการพักผ่อนในแต่ละวันได้

ลักษณะของแบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนนี้เป็นแบบสั่งให้นักเรียนปฏิบัติ เมื่อนักเรียนปฏิบัติผู้วิจัยจะให้คะแนนตามเกณฑ์ความสามารถที่ตั้งไว้ การให้คะแนนเป็นแบบ Rating scale แบ่งการให้คะแนนออกเป็น 3 ช่อง คือ

- ช่อง 2 คะแนน สำหรับการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือมีความสะอาดมากที่สุด
- ช่อง 1 คะแนน สำหรับการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือมีความสะอาดรองลงมา
- ช่อง 0 คะแนน สำหรับการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ไม่ปฏิบัติ หรือมีความสะอาดไม่น่าพอใจ

ตัวอย่าง แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย
ของนักเรียน

	0	1	2
1. นักเรียนเลือกแปรงสีฟันได้เหมาะกับตัวเอง.....			
2. นักเรียนจับแปรงได้ถูกวิธี.....			
3. นักเรียนถักเล็บได้ถูกต้อง.....			

2.3 การสร้างแบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และครูผู้สอน
ผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และครู
ผู้สอนตามลักษณะตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เขตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของ
โรงเรียน วุฒิ และประสบการณ์ของครู โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้กรอกแบบสำรวจนี้
ดังรายละเอียดในภาคผนวก

3. การทดลองใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

3.1 การทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต

3.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

หลังจากได้ออกแบบทดสอบแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไป
ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 135 คน ในโรงเรียนต่าง ๆ ดังราย-
ละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชื่อโรงเรียน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน
ประถมสาธิต ประสานมิตร	1	25
วัดใหม่ทองถน	2	59
วัดเกาะศาลพระ	2	48
รวม	5	132

3.1.2 การวิเคราะห์และการคัดเลือกข้อสอบ

เมื่อนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจแบบทดสอบ โดยให้คะแนนข้อที่ถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ผิด หรือไม่ได้ทำไม่ได้คะแนน เมื่อตรวจและรวมคะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discriminating power) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติที่เรียกว่า High - low 27 percent Group Method of Item Analysis (Chung Teh Fan, 1952 : 3 - 32)

หลังจากวิเคราะห์ข้อทดสอบแล้ว จึงได้คัดเลือกข้อสอบโดยพิจารณาจากความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อทดสอบ ดังนี้

(1) ตัดข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) สูงเกิน .80 และต่ำกว่า .20 ออก

(2) ตัดข้อทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ต่ำกว่า .20 ออก

3.1.3 ผลการทดลองใช้แบบทดสอบ

ผลการทดลองใช้แบบทดสอบ ปรากฏว่าเหลือข้อทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ จำนวน 51 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกอีกครั้งหนึ่ง โดยยึดเอาเนื้อหาและพฤติกรรมในตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นเกณฑ์ ได้ข้อทดสอบที่ต้องการใช้จริงจำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) ของข้อสอบแต่ละข้อแสดงไว้ในภาคผนวก

3.1.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีการของ Kuder Richardson (KR 21) พร้อมทั้งหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas}) ด้วย ผลปรากฏว่าแบบทดสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 3.02

3.1.5 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ โดยนำข้อทดสอบแต่ละข้อไปเปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร เน้นเฉพาะความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเที่ยงตรงของพฤติกรรม

3.2 การทดลองใช้แบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนวัดเกาะศาลพระ จังหวัดราชบุรี จำนวน 12 คน เป็นชาย 6 คน และหญิง 6 คน

3.2.2 วิธีการทดลอง

เนื่องจากได้ทำการวิจัยครั้งนี้ร่วมโครงการกับนิสิตปริญญาโทอีก 4 คน นิสิตแต่ละคนได้ออกไปเก็บข้อมูลแต่ละแห่งตามที่ได้รับมอบหมาย ดังนั้นก่อนใช้เครื่องมือแบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนนี้ ได้มีการฝึกนิสิตทั้ง 4 คน เสียก่อน เพื่อความถูกต้องและความเที่ยงตรงของการเก็บข้อมูล โดยดำเนินการฝึกดังนี้ คือ

(1) แจกคู่มือในการทดสอบให้หนังสือทั้ง 4 คน ชี้แจงพร้อมกับอธิบายพฤติกรรมและเกณฑ์ในการให้คะแนน รวมทั้งรายละเอียดอื่น ๆ

(2) ฝึกการอธิบาย การออกคำสั่ง การให้คะแนนในแบบสังเกต โดยทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามที่คัดเลือกไว้

(3) ผู้ให้คะแนนทั้ง 5 คน ใช้แบบสังเกตพร้อมกันเมื่อเด็กแต่ละคนลงมือปฏิบัติ เมื่อสังเกตและให้คะแนนเด็กครบทุกคนแล้ว ผู้วิจัยนำเอาคะแนนจากผู้สังเกตแต่ละคนมาหาความเชื่อมั่นของความสอดคล้อง ผลปรากฏว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 ซึ่งนับว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดีพอที่จะใช้แบบสังเกตนี้ร่วมกันได้ในการเก็บข้อมูลจริง ๆ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ คือ

4.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตฉบับที่ได้วิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกไว้ใช้เวลาในการทดสอบแบบทดสอบชุดนี้ 1 ชั่วโมง

4.2 นำแบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนไปสังเกตกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกไว้ โดยการส่งให้นักเรียนปฏิบัติ ขณะที่นักเรียนปฏิบัตินั้น ผู้สังเกตจะให้คะแนนในแบบสังเกต พร้อมกับให้คะแนนจากการสังเกตความสะอาดของนักเรียนผู้ที่มาปฏิบัตินั้นด้วย

4.3 เมื่อนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนห้องใด ก็ให้ครูประจำชั้นห้องนั้นกรอกแบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับตัวครูให้ด้วย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

5.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยแยกเป็น

(1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของทั้งสองกลุ่มโดยใช้

t - test

(2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มแบ่งตามเซตที่ตั้ง

โดยใช้ t - test

(3) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มในแต่ละคู่วิทยาลัย

โดยใช้ t - test

5.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองตามลักษณะตัวแปรแต่ละตัว คือ เซตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน วุฒิของครู ประสบการณ์ในการสอนของครู และสังกัดของโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ One Way Analysis of Variance ถ้าพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ใช้ q - Statistic ทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป

5.3 หาปริมาณร้อยละของการตอบถูกในแต่ละหน่วยเนื้อหา ตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลอง

5.4 หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนกลุ่มทดลอง สำหรับคะแนนผลสัมฤทธิ์ที่จะเอามาหาค่าความสัมพันธ์นั้น เอาเฉพาะคะแนนผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการตอบแบบทดสอบตามเนื้อหาในหน่วยที่ 1 เรื่อง "สิ่งที่มีชีวิต" เท่านั้น ซึ่งแบบทดสอบที่วัดในหน่วยนี้มีทั้งหมด 12 ข้อ ดังนั้นมีรายละเอียดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในภาคผนวก ค่าความสัมพันธ์ที่ได้จึงเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง "สิ่งที่มีชีวิต" เท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาคะแนนเฉลี่ย โดยคำนวณจากสูตร (Guilford, 1950 : 44)

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

$$\bar{X} = \text{คะแนนเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนนักเรียน}$$

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน โดยคำนวณจากสูตร

(Rickmers and Todd, 1967 : 22)

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

$$S = \text{ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง}$$

$$N = \text{จำนวนนักเรียน}$$

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson 21

(Guilford, 1956 : 455)

$$r_{tt} = \frac{NS^2 - M(M - 1)}{S_t^2 (N - 1)}$$

$$r_{tt} = \text{ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ}$$

$$N = \text{จำนวนข้อของแบบทดสอบ}$$

$$M = \text{คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบ}$$

$$S_t^2 = \text{ความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบ}$$

4. หาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด คำนวณจากสูตร
(Guilford, 1950 : 441)

$$SE_{\text{meas}} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

SE_{meas} = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

S_x = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

r_{tt} = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

5. วิเคราะห์ความแปรปรวน แบบ One Way Analysis of Variance
(Friedman, 1972 : 162)

Source	df	SS	MS	F
Columns	C-1	$\sum \left(\frac{T_{ci}^2}{N_{ci}} \right) - \frac{T^2}{N}$	$\frac{SS_c}{df_c}$	$\frac{MS_c}{MS_w}$
Within = Error	N-C	$SS_T - SS_c$	$\frac{SS_w}{df_w}$	
Total	N-1	$\sum \sum (x^2) - \frac{T^2}{N}$		

C = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนคนทั้งหมด

$\sum \left(\frac{T_{ci}^2}{N_{ci}} \right)$ = อัตราส่วนระหว่างผลรวมของคะแนนในแต่ละกลุ่ม
ยกกำลังสองกับจำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

$\frac{T^2}{N}$ = อัตราส่วนระหว่างผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
กับจำนวนคนทั้งหมด

$$SS_T = \sum \sum (x^2) - \frac{(\sum \sum x)^2}{N}$$

$$SS_c = \sum \left(\frac{T_{ci}^2}{N_{ci}} \right) - \frac{T^2}{N}$$

$$df = \text{degree of Freedom}$$

6. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ t - test จากสูตร (Sterling, 1968 : 316 - 317)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1, 2

s_1^2, s_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1, 2

N_1, N_2 = จำนวนนักเรียนในกลุ่ม 1, 2

7. หาความเชื่อมั่นของผู้สังเกต ในการให้คะแนนตามแบบสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย โดยใช้สูตร (Siegel, 1956 : 231)

$$W = \frac{S}{\frac{1}{2} K^2 (N^3 - N)}$$

W = ค่าความเชื่อมั่น

$$S = \sum \left[R_j - \frac{\sum R_j}{N} \right]^2$$

R_j = ผลรวมของคะแนนที่ผู้สังเกตแต่ละคนให้นักเรียน

K = จำนวนผู้สังเกต

N = จำนวนผู้ถูกสังเกต

8. หาค่าความสัมพันธ์ของคะแนน โดยใช้สูตร (Garrett, 1966 : 143)

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

r = ความสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์กับคะแนนจากการสังเกต การปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

N = จำนวนนักเรียน

$\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนผลสัมฤทธิ์

$\sum Y$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนที่ได้จากการสังเกต

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ = ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการสังเกตแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ = ผลรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตซึ่งคูณกันในแต่ละคู่

9. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Ferguson, 1966 : 187)

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

t = เป็นค่าจาก t - distribution

r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N = จำนวนนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะแยกกล่าวเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแบ่งเป็น

- 1.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด
- 1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนตามเขตที่ตั้ง
- 1.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละคู่วิทยาลัย

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองตามลักษณะตัวแปรต่อไปนี้คือ เขตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน วุฒิของครู ประสบการณ์ของครู และสังกัดของโรงเรียน

ตอนที่ 3 หาปริมาณร้อยละของการตอบถูกในแต่ละหน่วยเนื้อหาในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 4 หากหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนกลุ่มทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน
SS	แทน Sum of Squares
MS	แทน Mean Square
df	แทน degree of freedom
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

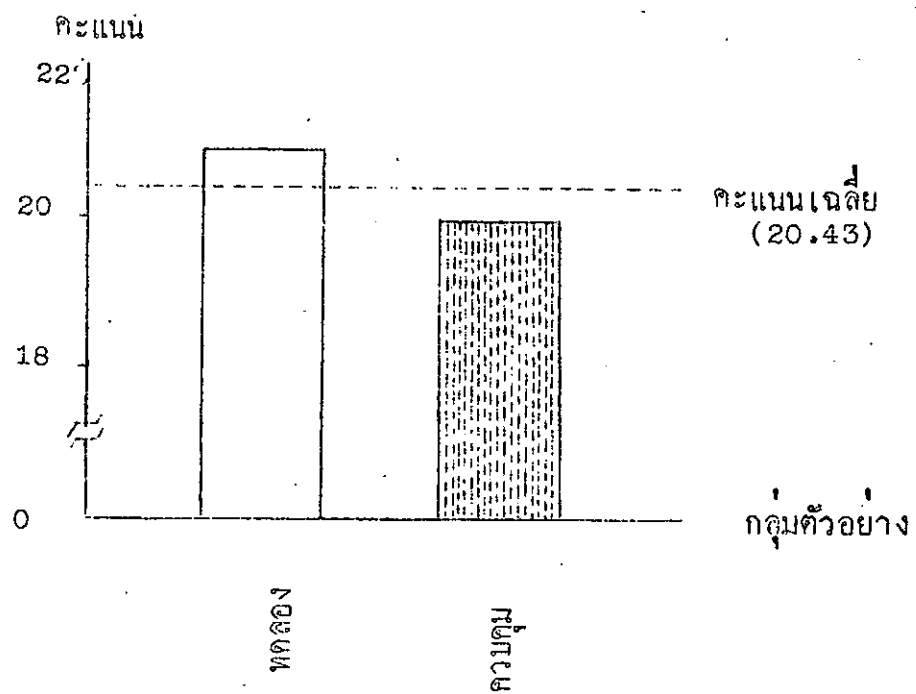
กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ทดลอง	657	20.888	6.578	2.5930**
ควบคุม	693	19.989	6.138	

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่า
นักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนตาม
หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503
ดังแสดงใน ภาพ 1 ผลที่ได้นี้ตรงกันกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อให้ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม
ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้แสดงค่าสถิติพื้นฐาน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
อีกครั้งหนึ่ง โดยแบ่งออกเป็นแต่ละเขตที่ตั้งของโรงเรียน และแต่ละคูโรงเรียน
ดังแสดงในตาราง 6 และตาราง 7

ภาพ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม



ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละเขตที่ตั้ง

เขตที่ตั้ง	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
กรุงเทพฯ	กลุ่มทดลอง	114	26.1403	5.2594	4.1582 **
	กลุ่มควบคุม	153	23.3921	5.4510	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กลุ่มทดลอง	124	19.9677	5.4174	3.6337 **
	กลุ่มควบคุม	153	17.4248	6.2235	
ภาคกลาง	กลุ่มทดลอง	154	20.2662	6.3183	1.5110
	กลุ่มควบคุม	151	19.2384	5.5446	
ภาคใต้	กลุ่มทดลอง	139	19.4316	6.9886	0.7707
	กลุ่มควบคุม	129	18.8449	5.4248	
ภาคเหนือ	กลุ่มทดลอง	126	19.4126	6.2804	-2.2177 *
	กลุ่มควบคุม	107	21.2336	6.2171	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

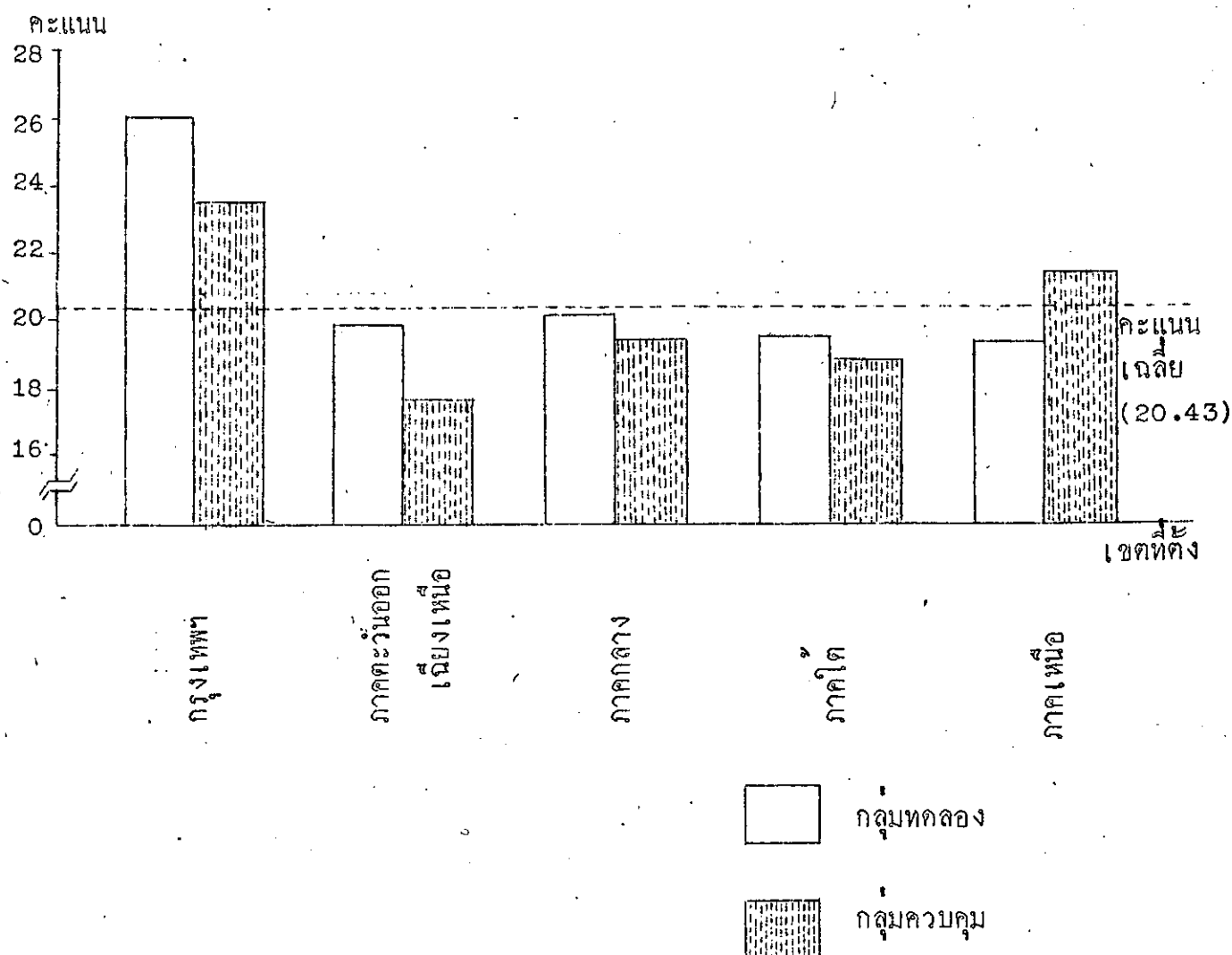
** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ในกรุงเทพฯ และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 ส่วนในภาคกลางและภาคใต้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับในภาคเหนือนั้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 2

ภาพ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละเขตท้องที่



ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง
โรงเรียนทดลองกับโรงเรียนควบคุมในแต่ละคูโรงเรียน

ลำดับ คู่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม ตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
1	เรวกี ภาสะพงษ์	ทดลอง	33	27.848	3.742	7.2509 **
		ควบคุม	42	19.857	5.761	
2	เทศบาล 3 เทศบาล 2	ทดลอง	30	22.766	5.757	4.1022 **
		ควบคุม	28	17.428	4.059	
3	อุบลวิทยาคม มูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม	ทดลอง	25	21.04	5.303	3.9749 **
		ควบคุม	37	14.486	7.679	
4	วัดพระประโทนเจดีย์ ธรรมศาลา	ทดลอง	29	21.034	5.240	3.3312 **
		ควบคุม	30	16.133	6.044	
5	ถาวรวิทยา เขื่อนเจ้าพระยา	ทดลอง	32	26.50	4.564	2.8679 **
		ควบคุม	34	23.382	4.249	
6	วิเชียรชม วัดโลกสมานคุณ	ทดลอง	42	24.119	6.093	2.7660 **
		ควบคุม	29	20.068	6.047	
7	เทศบาล 1 พิบูลมังสาหาร หนองตาเฒ่า	ทดลอง	40	22.30	4.68	2.2973 *
		ควบคุม	36	19.75	4.964	
8	บ้านกุกระชุม บ้านยางวางกางสูง	ทดลอง	21	16.333	5.003	2.0499 *
		ควบคุม	24	13.75	3.082	

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ คู่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม ตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
9	สวนบัว รุจิเสวีวิทยา	ทดลอง	34	26.205	5.761	1.4086
		ควบคุม	38	24.421	4.885	
10	บ้านหนองหิน วัดหนองเสือ	ทดลอง	15	23.133	4.580	1.2679
		ควบคุม	15	21.200	3.726	
11	บ้านหนองแวน วัดพิหารแดง	ทดลอง	27	18.666	4.811	1.0703
		ควบคุม	20	17.150	4.793	
12	บ้านหนองซุน บ้านขมิ้น	ทดลอง	24	17.333	5.313	0.5406
		ควบคุม	33	16.666	3.378	
13	วัดอมรินทาราม ฤทธิณรงค์รอน	ทดลอง	12	24.00	6.508	0.4520
		ควบคุม	22	23.090	3.393	
14	สันป่าทอง บ้านภาค	ทดลอง	20	20.950	5.799	0.2824
		ควบคุม	17	20.470	4.529	
15	บ้านทรายมูล บ้านสันป่าสัก	ทดลอง	23	20.956	4.597	-0.1899
		ควบคุม	20	21.250	5.437	

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ คู่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม ตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
16	สตรีจารุพัฒนานุกุล นฤมลทิน	ทดลอง	35	25.200	5.240	-1.3088
		ควบคุม	51	26.666	4.897	
17	บ้านแหลม บ้านทาวารี	ทดลอง	14	21.357	4.049	-1.3365
		ควบคุม	23	23.434	5.349	
18	วัดน้ำขาวนอก วัดน้ำขาวใน	ทดลอง	30	17.400	4.952	-1.4144
		ควบคุม	35	19.257	5.632	
19	เทศบาลวัดเกตุการาม เทศบาลวัดศรีสุพรรณ	ทดลอง	23	20.086	6.082	-1.5025
		ควบคุม	22	22.727	5.708	
20	เทศบาลวัดศรีสำราญ เทศบาลวัดประตู่ศาล	ทดลอง	23	15.261	5.769	-1.5708
		ควบคุม	28	17.464	3.815	
21	บ้านสามหลัง บ้านแม่ขาน	ทดลอง	25	13.280	4.026	-1.6728
		ควบคุม	22	15.636	5.420	
22	วัดหนองบัว วัดสวนส้ม	ทดลอง	28	16.464	4.834	-2.3228 *
		ควบคุม	28	19.833	5.961	

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ คู่	ชื่อโรงเรียน	กลุ่ม ตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
23	หอพระ พุทธิโสภณ	ทดลอง	35	21.457	6.473	-2.4359 **
		ควบคุม	26	25.192	5.477	
24	บ้านจินตานิมิตร บ้านลำเปา	ทดลอง	20	10.500	2.856	-2.6670 **
		ควบคุม	15	14.000	4.440	
25	โคกพิชัย วัดควนดิ่ง	ทดลอง	17	16.058	3.716	-4.6213 **
		ควบคุม	22	21.681	3.834	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

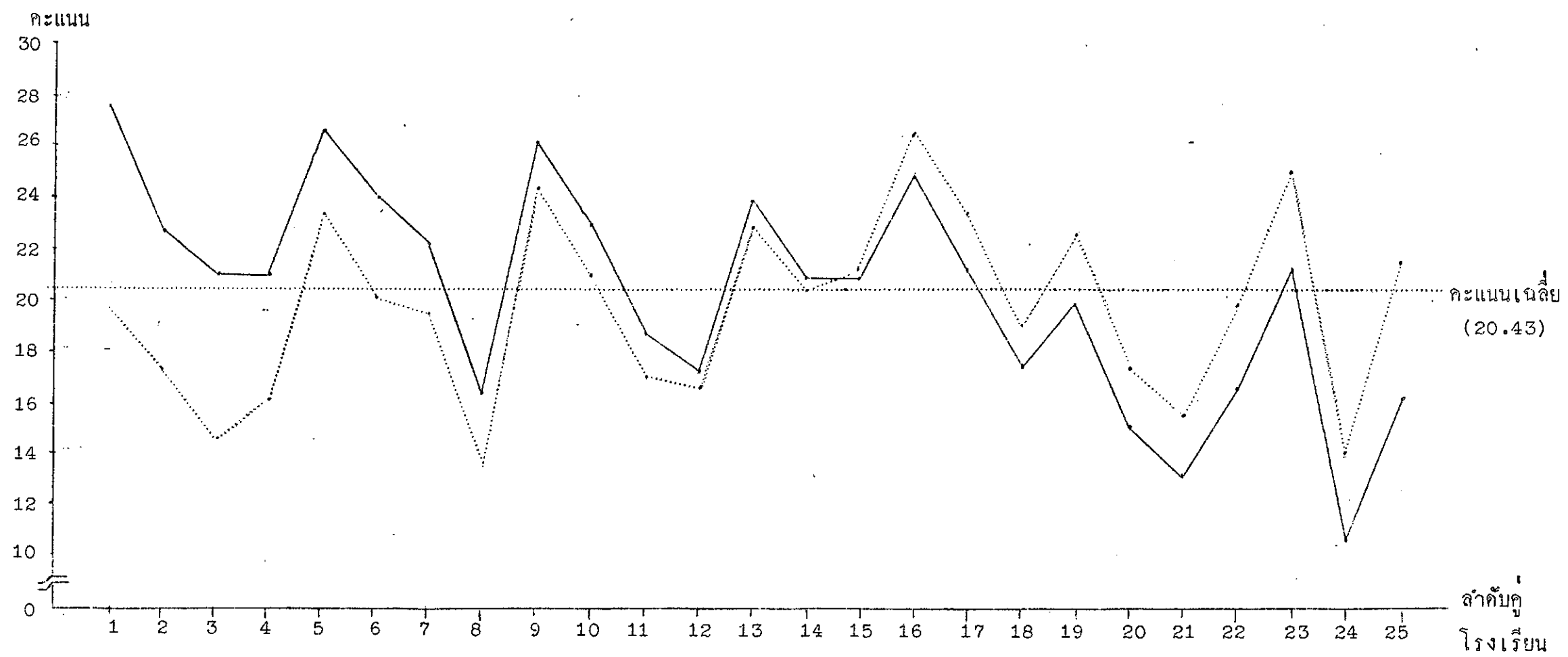
จากตาราง 7 พบว่า ในระหว่างโรงเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
จำนวน 25 คู่โรงเรียนนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนใน
โรงเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 6 คู่โรงเรียน สูงกว่า
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2 คู่โรงเรียน และสูงกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติมี 6 คู่โรงเรียน

ส่วนคู่โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่า
นักเรียนในโรงเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 คู่โรงเรียน
สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 1 คู่โรงเรียน และสูงกว่าอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติมี 7 คู่โรงเรียน

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 3

ภาพ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างโรงเรียนทศของกับโรงเรียนควบคุมในแต่ละคู่โรงเรียน



หมายเหตุ ชื่อโรงเรียนในแต่ละลำดับคู่นี้รายละเอียดในตาราง 7

— กลุ่มทดลอง
..... กลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง
จำแนกตามลักษณะตัวแปรต่าง ๆ คือ

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนต่างเขตที่ต่างกัน

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกตามเขตที่ต่าง

Source	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	4	3878.5387	969.6346	25.7891 **
ภายในกลุ่ม	652	24514.3502	37.5986	
ทั้งหมด	656	28392.8889		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ในกรุงเทพฯ ภาคกลาง ภาคเหนือ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลที่ได้นี้ตรงกับกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อจะได้ทราบว่า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเขตที่ต่างไหนที่แตกต่างกันจริง จึงได้เปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้ *q-statistic* ตามวิธีการของ Newman Keuls

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นรายกลุ่ม จำแนกตามเขตที่ตั้ง

เขตที่ตั้ง		ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคกลาง	กรุงเทพฯ
	$\bar{X}$	19.4126	19.4316	19.9677	20.2662	26.1403
ภาคเหนือ	19.4126	—	0.019	0.5551	0.8536	6.7277 **
ภาคใต้	19.4316		—	0.5361	0.8346	6.7087 **
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	19.9677			—	0.2985	6.1726 **
ภาคกลาง	20.2662				—	5.8741 **
กรุงเทพฯ	26.1403					—
q	95(r, 652)		2.77	3.31	3.63	3.86
q	99(r, 652)		3.64	4.12	4.40	4.60
	$\sqrt{MS_{\text{error}}/\bar{n}, q \ 95}$		1.4896	1.7800	1.9521	2.0758
	$\sqrt{MS_{\text{error}}/\bar{n}, q \ 99}$		1.9575	2.2156	2.3662	2.4737

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 9 แสดงว่า

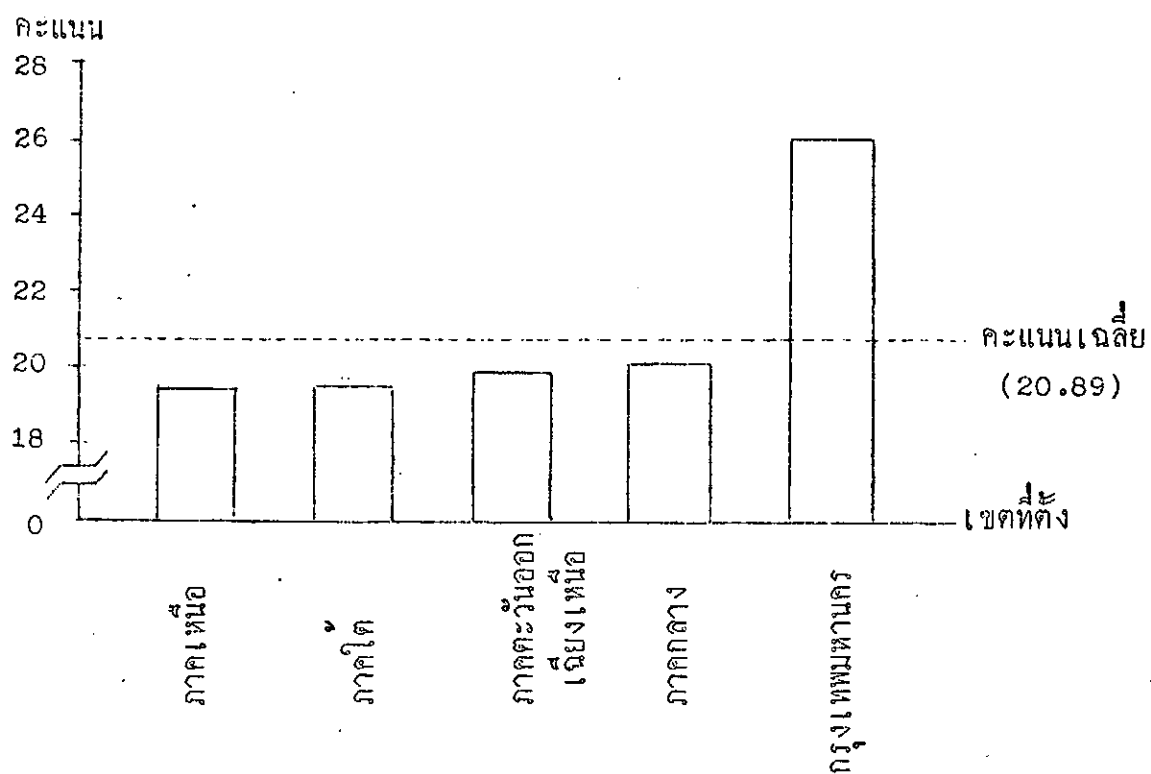
1. นักเรียนที่อยู่ในกรุงเทพฯ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่อยู่ในภาคกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่อยู่ใน ภาคใต้ และภาคเหนือ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นักเรียนที่อยู่ในภาคใต้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในภาคเหนือ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 4

ภาพ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียน จำแนกตามเขตที่ตั้ง



2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดต่างกัน

Source	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	5559.5526	2779.7763	79.6194 **
ภายในกลุ่ม	654	22833.3363	34.9133	
ทั้งหมด	656	28392.8889		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลที่ได้ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อจะได้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใดที่แตกต่างกันจริง จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้ q-statistic ตามวิธีการของ Newman Keuls

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นรายคู่ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน		ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
	$\bar{X}$	17.8034	20.3672	24.1991
ขนาดเล็ก	17.8034	—	2.5638 **	6.3957 **
ขนาดกลาง	20.3672		—	3.8319 **
ขนาดใหญ่	24.1991			—
q. 95 (r, 654)			2.77	3.31
q. 99 (r, 654)			3.64	4.12
$\sqrt{MS_{\text{error}}/\tilde{n}, q. 95}$			1.1182	1.3362
$\sqrt{MS_{\text{error}}/\tilde{n}, q. 99}$			1.4695	1.6632

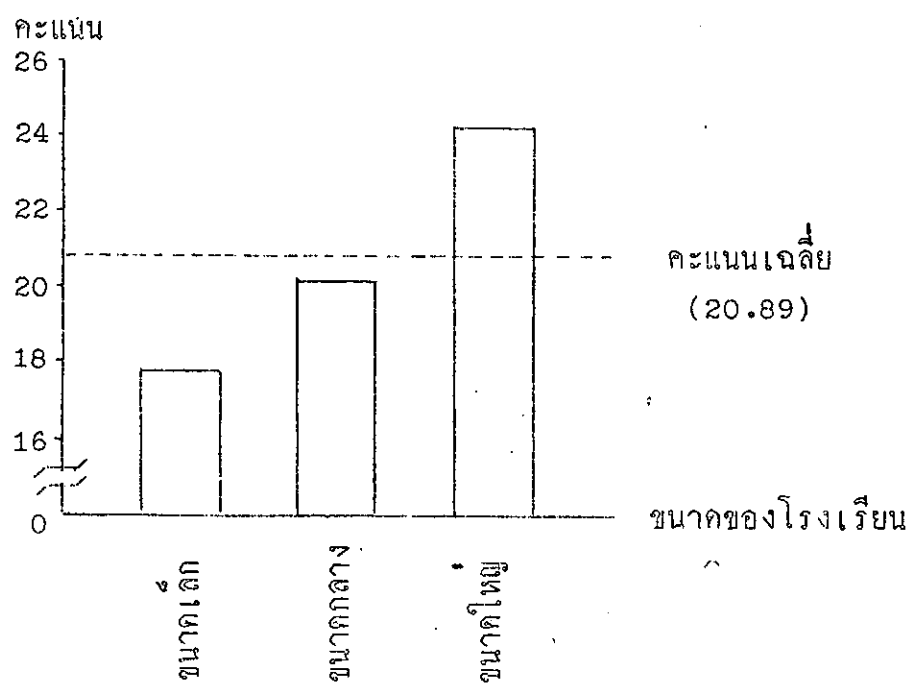
** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 11 แสดงว่า

1. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 5

ภาพ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน



2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน

Source	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	1415.4122	471.8040	11.4202 **
ภายในกลุ่ม	653	26977.4767	41.3131	
ทั้งหมด	656	28392.8889		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 12 พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.กศ., วุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่า, วุฒิ ป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า และวุฒิปริญญาตรี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลที่ได้ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะได้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิใดที่แตกต่างกันจริง จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้

q-statistic ตามวิธีการของ Newman Keuls

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นรายคู่ จำแนกตามวุฒิของครูผู้สอน

วุฒิครู		ต่ำกว่า ป.กศ.	ปริญญาตรี	ป.กศ.สูง หรือ เทียบเท่า	ป.กศ. หรือ เทียบเท่า
	$\bar{x}$	18.2608	19.4477	20.8470	23.5963
ต่ำกว่า ป.กศ.	18.2608	—	1.1869	2.5862*	5.3355**
ปริญญาตรี	19.4477		—	1.3993	4.1486**
ป.กศ.สูงหรือเทียบเท่า	20.8470			—	2.7493**
ป.กศ.หรือเทียบเท่า	23.5963				—
q. 95 (r, 653)			2.77	3.31	3.63
q. 99 (r, 653)			3.64	4.12	4.40
$\sqrt{MS_{\text{error}}/\text{ก้ q. 95}}$			1.8029	2.1544	2.3627
$\sqrt{MS_{\text{error}}/\text{ก้ q. 99}}$			2.3692	2.6816	2.8639

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 13 แสดงว่า

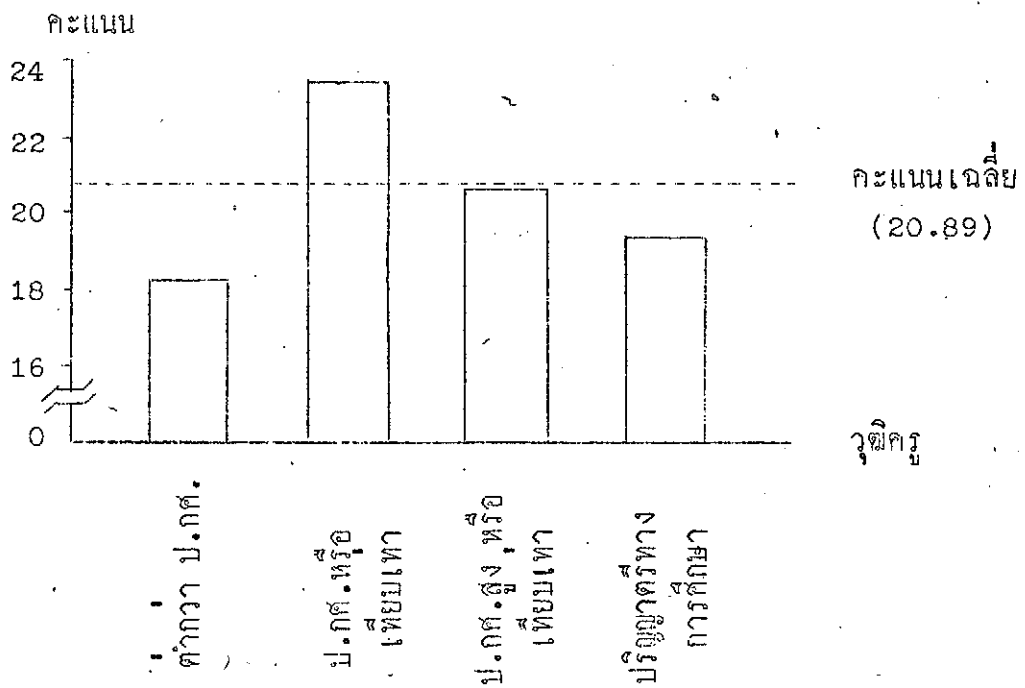
1. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่า มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิ ป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า วุฒิปริญญาตรี
และวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิปริญญาตรี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิปริญญาตรี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 6

ภาพ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียน จำแนกตามวุฒิของครูผู้สอน



2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่างกัน

ตาราง 14 . ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่างกัน

Source	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	1287.8405	429.2801	10.3420 **
ภายในกลุ่ม	653	27105.0484	41.5084	
ทั้งหมด	656	28392.8889		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูซึ่งไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อนเลย, เคยสอนมา 1 - 5 ปี, เคยสอนมา 6 - 10 ปี และครูที่เคยสอนมา 11 ปีขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลที่ได้นี้ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อจะได้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครูใด ที่แตกต่างกันจริง จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้ q-statistic ตามวิธีการของ Newman Keuls

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นรายคู่ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ของครูผู้สอน

ประสบการณ์ของครู ในการสอนชั้น ป.1		1-5 ปี	6-10 ปี	ไม่เคยสอน	11 ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	19.1945	21.4014	22.2234	22.4556
1 - 5 ปี	19.1945	-	2.2069**	3.0289**	3.2611**
6 - 10 ปี	21.4014		-	0.822	1.0442
ไม่เคยสอน	22.2234			-	0.2322
11 ปีขึ้นไป	22.4556				-
q. 95 (r, 653)			2.77	3.31	3.63
q. 99 (r, 653)			3.64	4.12	4.40
$\sqrt{MS_{error} / \text{ห้ q. 95}}$			1.5241	1.8213	1.9974
$\sqrt{MS_{error} / \text{ห้ q. 99}}$			2.0029	2.2670	2.4211

**มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 15 แสดงว่า

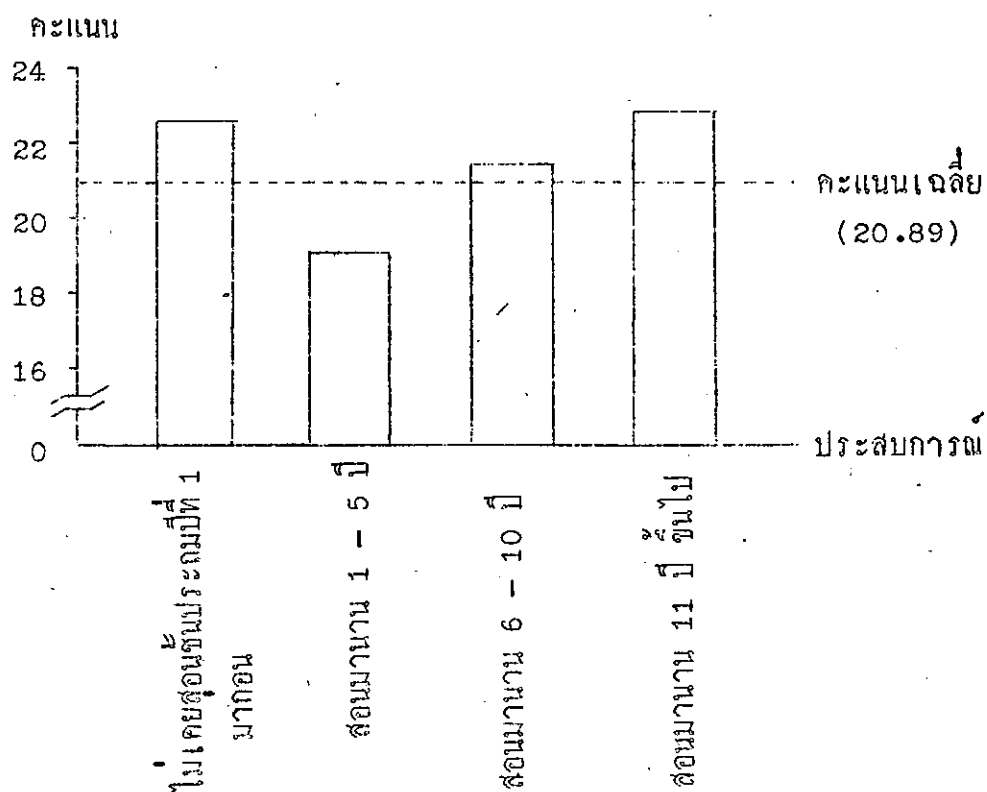
1. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 11 ปีขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 1 - 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่สูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี และสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่เคยสอนชั้นประถมปีที่ 1 มาก่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 1 - 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่สูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ 1 - 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 7

ภาพ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของครูผู้สอน



2.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนในโรงเรียนต่างสังกัดกัน

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน ของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนต่างสังกัดกัน

Source	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	7225.8394	2408.6131	74.3055**
ภายในกลุ่ม	653	21167.0495	32.4150	
ทั้งหมด	656	28392.8889		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนราษฎร์ โรงเรียน
สังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนเทศบาล และโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัด
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลที่ได้ตรง
กับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อจะได้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัด
โรงเรียนคู่ใด ที่แตกต่างกันจริง จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้
q - statistic ตามวิธีการของ Newman Keuls

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เป็นรายคู่ จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน

สังกัดของโรงเรียน	องค์การฯ	เทศบาล	กรมสามัญ ศึกษา	โรงเรียน ราษฎร์	
	$\bar{X}$	17.8088	20.5862	22.6140	26.4179
องค์การฯ	17.8088	—	2.774**	4.8052**	8.6091**
เทศบาล	20.5862	—	—	2.0278**	5.8317**
กรมสามัญศึกษา	22.6140	—	—	—	3.8039**
โรงเรียนราษฎร์	26.4179	—	—	—	—

q. 95 (r, 653)	2.77	3.31	3.63
q. 99 (r, 653)	3.64	4.12	4.40
$\sqrt{MS_{\text{error}} / \text{ห้ } q. 95}$	1.3257	1.5842	1.7373
$\sqrt{MS_{\text{error}} / \text{ห้ } q. 99}$	1.7421	1.9719	2.1059

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 17 แสดงว่า

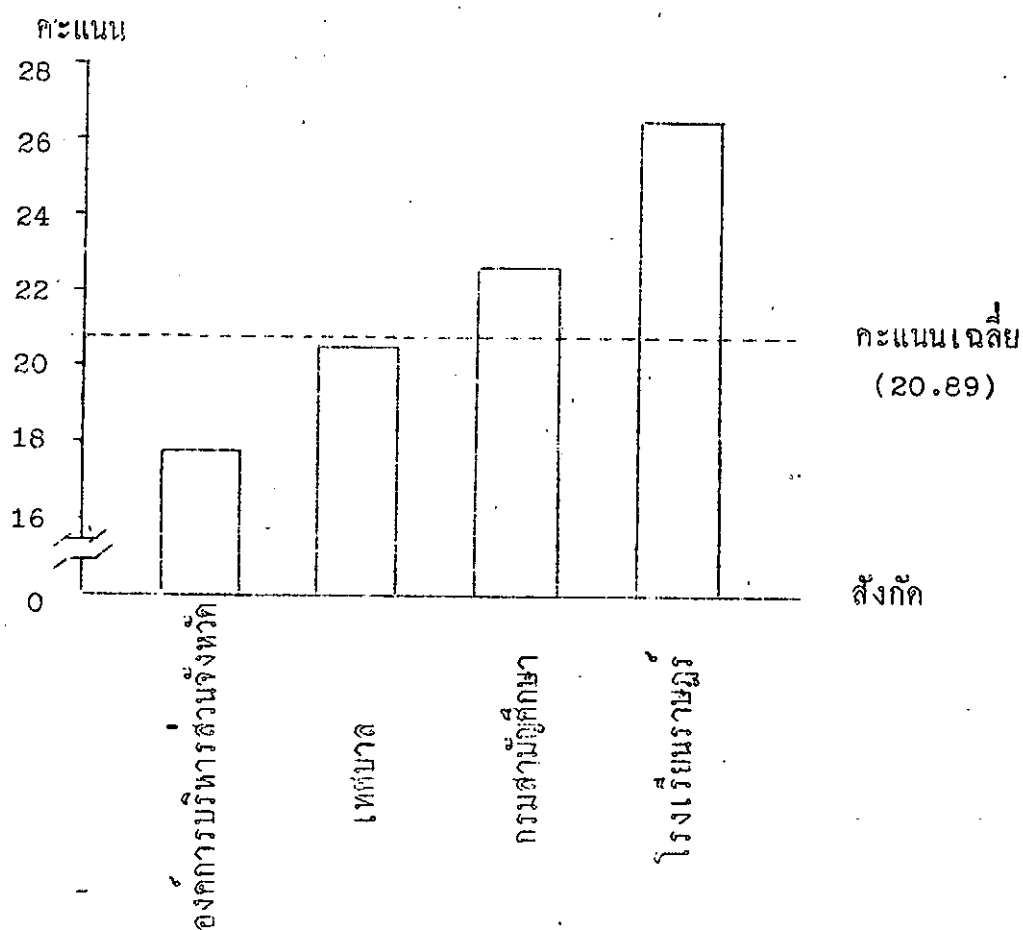
1. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนราษฎร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา สังกัดเทศบาล และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังแสดงผลการเปรียบเทียบตามกราฟในภาพ 8

ภาพ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
กลุ่มทดลอง จำแนกตามสังกัดของโรงเรียน



ตอนที่ 3 ปริมาตรร้อยละของการตอบถูก ในแต่ละหน่วยเนื้อหาตามแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตาราง 18 ร้อยละของการตอบถูกในแต่ละข้อ และแต่ละหน่วยเนื้อหาใน
การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

เนื้อหา	ลำดับข้อ ตามแบบ ทดสอบ	จำนวน ความถี่ที่ ตอบถูก	คิดเป็นร้อยละ	
			ในแต่ละข้อ	เฉลี่ย
หน่วยที่ 1 สิ่งที่มีชีวิต	1	377	57.38	59.54
	2	517	78.69	
	3	420	63.93	
	4	308	46.88	
	5	389	59.21	
	6	299	45.51	
	7	529	80.52	
	8	448	68.19	
	9	398	60.58	
	10	279	42.47	
	11	350	53.27	
	12	380	57.84	
หน่วยที่ 2 ชีวิตในบ้าน	13	243	36.99	46.75
	14	396	60.27	
	15	463	70.47	
	16	148	22.53	

ตาราง 18 (ต่อ)

เนื้อหา	ลำดับข้อ ตามแบบ ทดสอบ	จำนวน ความถี่ที่ ตอบถูก	คิดเป็นร้อยละ	
			ในแต่ละข้อ	เฉลี่ย
	17	312	47.49	
	18	180	27.40	
	19	222	33.79	
	20	493	75.04	
หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา	21	280	42.62	52.65
	22	356	54.19	
	23	180	27.40	
	24	365	55.56	
	25	489	74.43	
	26	243	36.99	
	27	442	67.28	
	28	412	62.71	
หน่วยที่ 4 ชาติไทย	29	508	77.32	51.94
	30	186	28.31	
	31	158	24.05	
	32	339	51.60	
	33	402	61.19	
	34	365	55.56	
	35	412	62.71	

ตาราง 18 (ต่อ)

เนื้อหา	ลำดับข้อ ตามแบบ ทดสอบ	จำนวน ความถี่ที่ ตอบถูก	คิดเป็นร้อยละ	
			ในแต่ละข้อ	เฉลี่ย
	36	360	54.79	
หน่วยที่ 5 ข่าว เหตุการณ์และ วันสำคัญ	37	303	46.12	45.21
	38	173	26.33	
	39	327	49.77	
	40	385	58.60	

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนสามารถตอบแบบทดสอบที่วัดในเนื้อหา
หน่วยที่ 1 เรื่อง สิ่งที่มีชีวิต ได้ถูกต้องมากที่สุด เนื้อหาที่ตอบถูกมากรองลงไป
ได้แก่ หน่วยที่ 3 เรื่อง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา หน่วยที่ 4 เรื่อง ชาติไทย
หน่วยที่ 2 เรื่อง ชีวิตในบ้าน และหน่วยที่ 5 เรื่อง ข่าว เหตุการณ์ และวันสำคัญ
ตามลำดับ

ตอนที่ 4 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนในกลุ่มทดลอง

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

ความสัมพันธ์ระหว่าง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)
คะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนในกลุ่มทดลอง	.432**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีมุ่งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 วิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเฉพาะนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในเรื่องต่อไปนี้ คือ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำแนกตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน วุฒิของครูผู้สอน ประสบการณ์ในการสอนของครู และสังกัดของโรงเรียน หาปริมาณร้อยละของการตอบถูกในแต่ละหน่วยเนื้อหาที่ทดสอบ ตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และในด้านการปฏิบัตินั้น ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเฉพาะหน่วยที่ 1 กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 ของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการทดลองหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของกรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 50 โรงเรียน แบ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนทดลอง 25 โรงเรียน จำนวน 657 คน และนักเรียนโรงเรียนควบคุม 25 โรงเรียน จำนวน 693 คน

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พร้อมกับศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ในวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากนั้นได้รวบรวมเนื้อหาที่สอดคล้องกันของหลักสูตรทั้งสองฉบับ สร้างเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตร ออกแบบทดสอบตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรจำนวน 62 ข้อ นำไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 132 คน หลังจากตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ปรับปรุงแล้วปรากฏว่าเหลือแบบทดสอบที่มีคุณภาพดีเหมาะที่จะนำไปใช้ทดสอบได้จริง จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 3.02 หลังจากนั้นจึงนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน 1,350 คน

2. จากการศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในหน่วยที่ 1 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง "ตัวเรา" นำจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยย่อยมาแปลงเป็นพฤติกรรม ตั้งเกณฑ์ในการให้คะแนนของแต่ละพฤติกรรม จากนั้นจึงสร้างแบบสังเกตตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นำแบบสังเกตไปทดลองกับนักเรียน 12 คน ปรากฏว่า มีความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเท่ากับ .89 หลังจากนั้นจึงนำแบบสังเกตไปใช้สังเกตกับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 180 คน

3. ออกแบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และครูผู้สอน ครูประจำชั้น เป็นผู้กรอกข้อมูลชุดนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยแยกเป็น

1.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของทั้งสองกลุ่มโดยใช้

t - test

1.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม แบ่งตามเขตที่ตั้ง โดยใช้ t - test

1.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม ในแต่ละคู่วิทยา โดยใช้ t - test

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองตามลักษณะตัวแปรแต่ละตัวคือ เขตที่ตั้งของโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน วุฒิของครู ประสบการณ์ในการสอนของครู และสังกัดโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีตัวประกอบ 1 ตัว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ใช้ q - statistic ทดสอบเป็นรายคู่อีกครั้งหนึ่ง

3. หาปริมาณร้อยละของการตอบถูก ในแต่ละหน่วยเนื้อหา ตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง

4. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย ของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มควบคุม

1.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมดของทั้งสองกลุ่มพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 เปรียบเทียบโดยแบ่งตามเขตที่ตั้ง พบว่า ในกรุงเทพฯ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับในภาคกลางและภาคใต้ นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในภาคเหนือ นักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 เปรียบเทียบเป็นรายคูโรงเรียน พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 มี 6 คูโรงเรียน ที่ระดับ .05 มี 2 คูโรงเรียน และสูงกว่าอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติมี 6 คูโรงเรียน ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 คูโรงเรียน ที่
ระดับ .05 มี 1 คูโรงเรียน และสูงกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมี 7 คูโรงเรียน

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง จำแนกตามตัวแปร

2.1 เปรียบเทียบตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนในกรุงเทพฯ มีผลสัมฤทธิ์สูงที่สุด ส่วนนักเรียนในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน

2.2 เปรียบเทียบตามขนาดของโรงเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์สูงที่สุด รองลงไป

เป็นโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กตามลำดับ

2.3 เปรียบเทียบตามระดับวุฒิของครูผู้สอน พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีวุฒิต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด นักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิ ป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. แต่ใกล้เคียงกับนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิปริญญาตรี และนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิปริญญาตรี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอ ๆ กันกับนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิต่ำกว่า ป.กศ.

2.4 เปรียบเทียบตามประสบการณ์ของครูผู้สอน พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มา 1 - 5 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด ส่วนนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มา 6 - 10 ปี, 11 ปีขึ้นไป และครูที่ไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน

2.5 เปรียบเทียบตามสังกัดของโรงเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนต่างสังกัดกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนราษฎร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด รองลงมาได้แก่นักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา สังกัดเทศบาล และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตามลำดับ

3. หาปริมาณร้อยละของการตอบถูกในแต่ละหน่วยเนื้อหา ตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า ปริมาณการตอบถูกเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้คือ

ลำดับ 1 หน่วยที่ 1 สิ่งที่มีชีวิต ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 59.54

ลำดับ 2 หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 52.65

ลำดับ 3 หน่วยที่ 4 ชาติไทย ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 51.94

ลำดับ 4 หน่วยที่ 2 ชีวิตในบ้าน ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 46.75

ลำดับ 5 หน่วยที่ 5 ชาว เหตุการณ์ และวันสำคัญ ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 45.21

4. หากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .432

อภิปรายผล

1. จากการที่พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกันกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้นั้น อาจเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลายอย่างรวมกัน ซึ่งพอจะแยกออกได้ดังนี้ คือ

1.1 ผลจากหลักสูตร

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 หลายประการ ประการสำคัญที่จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 นั้น น่าจะได้แก่

1.1.1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ทำให้ครูเข้าใจจุดประสงค์ของกรเรียนการสอนในแต่ละเนื้อหาได้ง่าย และเข้าใจได้ถูกต้องตรงกันว่า หลักสูตรมุ่งหวังอะไรจากผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างถูกต้องทาง ครูสามารถประเมินผลการเรียนการสอนได้ทันทีว่าการสอนในแต่ละเนื้อหานั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด จะสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ถูกต้อง

1.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้ให้ความสำคัญแก่ครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากแผนการสอนในแต่ละเนื้อหาวิชา จะกำหนดไว้ให้ว่ามีกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร มีสื่อการสอนอะไรบ้าง และจะประเมินผลอย่างไร ทำให้ครูสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่ต้องใช้เวลาคิดพิจารณาหาวิธีการสอนใหม่อีก การกำหนดแผนการสอนไว้อย่างนี้ ยังช่วยให้ครูมีเวลาเตรียมการเรียนการสอนล่วงหน้าได้สะดวกขึ้นอีกด้วย

1.1.3 การจัดช่วงเวลาเรียน หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดการเรียนการสอนเป็นคาบเวลา แต่ละคาบใช้เวลาเป็นช่วงสั้น ๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก ทำให้เด็กไม่รู้สึกเบื่อเพราะได้มีการเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียนอยู่บ่อย ๆ การเรียนการสอนจึงได้ผลดี

1.1.4 การประเมินผล การประเมินผลในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ส่วนใหญ่มุ่งหมายที่จะได้ทราบถึง ความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่ม การวัดผลเป็นการวัดเพื่อหาทางช่วยเหลือมากกว่าเพื่อตัดสิน ได้ - ตก การกำหนดวิธีการวัดผลไว้เมื่อสอนจบในแต่ละเนื้อหา นั้น ทำให้ครูรู้จักเด็กดีขึ้น และจัดการช่วยเหลือเด็กได้ถูกต้อง

1.2 ผลจากตัวครู ครูที่สอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีทั้งครูที่สมัครใจสอน และครูที่ทางโรงเรียนได้คัดเลือกมา โดยไม่กำหนดหลักเกณฑ์พิเศษ เพื่อเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับใหม่นี้ ครูที่โรงเรียนคัดเลือกมาย่อมจะเป็นครูที่โรงเรียนเห็นว่ามี ความตั้งใจ หรือมีความสามารถในการสอนมาก่อน สำหรับครูที่สมัครใจสอน แสดงว่ามีความสนใจเรื่องการเรียนการสอนอยู่แล้ว ดังนั้น เมื่อได้รับการอบรมก็ย่อมตั้งใจที่จะนำเอาสิ่งที่ได้รับจากการอบรม ไปปฏิบัติได้ผลดีด้วย หรืออาจจะเป็นไปได้ว่าครูที่เข้ารับการอบรมแล้วเกิดมีความรู้สึกว่าครูคนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เข้ารับการอบรม กำลังสนใจที่จะดูผลงานของตนอยู่ จึงพยายามและตั้งใจสอนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นด้วย

1.3 เกี่ยวกับการบริหารและบริการ โรงเรียนที่สอนตามหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้รับความช่วยเหลือในด้านวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียน คู่มือครู และแบบเรียน จากกรมวิชาการมากกว่า กิจกรรมการเรียนการสอนจึงทำได้สะดวกกว่า นอกจากนั้นยังได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากกว่าด้วย สิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยให้ครูมีกำลังใจ มีความมั่นใจ และตั้งใจสอนมากขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงสูงขึ้นตามไปด้วย

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ให้ละเอียดลงไปอีก คือเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ในแต่ละเขตที่ตั้ง พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าแทบทุกเขตที่ตั้ง มีแต่ในภาคเหนือเท่านั้นที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่โรงเรียนแล้ว พบว่า มีบางคู่โรงเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 สูงกว่า หรือมีแนวโน้มที่จะสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 การที่เป็นเช่นนี้ อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุดังนี้ คือ

1. ครูที่เข้ารับการอบรมบางคน อาจจะไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตพอ เมื่อนำไปปฏิบัติจึงไม่ค่อยมั่นใจ ปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงต่ำ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากความไม่สมัครใจของครูในการเข้าอบรม วิธีการในการให้การอบรม หรือเวลาที่ใช้ในการอบรม อาจจะน้อยเกินไปก็ได้

2. นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 บางโรงเรียน อาจจะมีความพร้อมสูงกว่ายุคก่อน เมื่อได้เรียนพร้อมกัน นักเรียนจึงสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงสูงกว่านักเรียนที่เรียน

ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 จำแนกตาม เขตที่ตั้ง ขนาด และสังกัดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงที่สุด โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภาคใต้มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด นักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด ส่วนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด ๕

เมื่อพิจารณาแล้ว จะเห็นว่าในการทดลองหลักสูตรครั้งนี้ กรมวิชาการ ได้จัดบริการต่าง ๆ ให้เท่าเทียมกันในทุกโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นด้าน เนื้อหาวิชา แผนการสอน แบบเรียน วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการอบรมครูก็อบรมเหมือนกันและใช้เวลาเท่ากัน นักเรียนต่างได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเดียวกัน แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลับแตกต่างกัน การที่เป็นเช่นนี้จึงอาจจะเป็นไปได้ว่า คงจะมีสาเหตุอื่น ๆ อีกที่มามีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันก็ได้ สาเหตุที่พอจะกล่าวได้มีดังนี้ คือ

๑. เกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน โรงเรียนราษฎร์ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ และส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ย่อมมีความพร้อมในด้านอาคารเรียน ห้องเรียน อุปกรณ์การสอน รวมทั้งอัตราค่าจ้างครูมากกว่าโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชนบท ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงทำได้ง่ายและสะดวกกว่า มีการให้บริการด้านต่าง ๆ แก่นักเรียน และการจัดบรรยากาศในโรงเรียนอันเป็นการสนับสนุนการเรียนของนักเรียนได้มากกว่าโรงเรียนในชนบท แม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือในด้านการบริหารบริการต่าง ๆ จากกรมวิชาการเท่า ๆ กัน แต่พื้นฐานต่าง ๆ ของโรงเรียนในเมืองย่อมจะดีกว่าโรงเรียนในชนบทอยู่ก่อนแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

2. เกี่ยวกับตัวครู ครูในโรงเรียนราษฎร์ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และส่วนมากอยู่ในกรุงเทพมหานคร ย่อมมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม การศึกษาหาความรู้ ทั้งที่เป็นความรู้ทั่วไป และความรู้เกี่ยวกับเทคนิคใหม่ ๆ และการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มากกว่าครูในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชนบท โอกาสที่จะนำความรู้เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนจึงมีมากกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงสูงกว่าด้วยประการหนึ่ง ครูที่สอนในโรงเรียนในเมืองย่อมจะได้รับการตรวจเยี่ยม การสังเกตจากผู้บริหาร ผู้ปกครอง นิสิตนักศึกษา หรือผู้ที่สนใจทางการศึกษาอื่น ๆ มากกว่าครูในชนบททำให้ครูต้องปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งตลอดเวลา โดยเฉพาะโรงเรียนราษฎร์นั้นครูผู้สอนอาจจะได้รับความเข้มงวดกวัดจั่นจากผู้บริหารโรงเรียนมากกว่าโรงเรียนในสังกัดอื่น เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีผลกระทบกระเทือนต่อกิจการของโรงเรียนมาก จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูง (หรือ) อาจจะเป็นเพราะผู้วิจัยมีข้อจำกัดเรื่องเวลา และกำลังเงิน จึงไม่สามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อศึกษาทัศนคติ และพฤติกรรมต่าง ๆ ให้ครบถ้วนตามหลักสูตรได้ ทำให้แบบทดสอบในการศึกษาค้างนี้หันไปทางด้านความรู้ นักเรียนโรงเรียนราษฎร์ซึ่งมักได้รับการสอนเน้นทางด้านนี้มากกว่า จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าด้วย

3. เกี่ยวกับตัวนักเรียน นักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ และส่วนมากอยู่ในกรุงเทพมหานคร ได้มีโอกาสเรียนในระดับอนุบาลมาก่อน หรืออย่างน้อยก็ได้รับพื้นฐานบางประการจากบ้านมาก่อนก่อนที่จะมาเรียนที่โรงเรียน ความพร้อมในการเรียนและประสบการณ์ของนักเรียนจึงมีมากกว่าส่วนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชนบท ส่วนใหญ่แล้วไม่ได้ผ่านการเรียนในระดับอนุบาล และไม่คอยได้รับพื้นฐานจากทางบ้านมาก่อนเลย เมื่ออายุถึงเกณฑ์บังคับก็ต้องมาเข้าโรงเรียนโดยที่ยังไม่มีความพร้อม เมื่อเริ่มต้นพร้อมกัน และต้องเรียนในสิ่งเดียวกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงแตกต่างกันด้วย

4. เกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง บิดามารดา หรือผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนราษฎร์ โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ย่อมมีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนในชนบท จึงมีโอกาที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมนักเรียนได้มากกว่า ทั้งในด้านสุขภาพ-อนามัย การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้จัดหาโอกาสให้นักเรียนได้เรียนพิเศษนอกเหนือไปจากการเรียนตามปกติ การพานักเรียนไปเที่ยวชมสถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่น่าสนใจอื่น ๆ ทำให้นักเรียนมีโอกาสดูพบได้เห็นมากกว่า จึงมีประสบการณ์กว้างกว่านักเรียนที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี อีกประการหนึ่งก็คือ บิดามารดาหรือผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี ย่อมมีโอกาที่จะได้สอนนักเรียนให้มีความรู้เรื่องประสบการณ์ชีวิตได้ก่อนที่นักเรียนจะมาเรียนที่โรงเรียน เช่น การอาบน้ำ การแปรงฟัน การรักษาความสะอาดของร่างกาย หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติอื่น ๆ อาจโดยการบังคับให้นักเรียนปฏิบัติ หรือโดยการปฏิบัติให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เพราะสิ่งเหล่านี้บิดามารดาหรือผู้ปกครองปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวันอยู่แล้ว เมื่อมาเรียนที่โรงเรียนนักเรียนเหล่านี้จึงเรียนได้ดีกว่านักเรียนที่อยู่ตามชนบท ซึ่งอาจจะไม่ค่อยได้เห็น หรือไม่เคยปฏิบัติในชีวิตประจำวันมาก่อนเลย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงแตกต่างกัน

5. เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชนของนักเรียน นักเรียนในโรงเรียนราษฎร์ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และส่วนมากอยู่ในกรุงเทพมหานคร ย่อมจะได้พบได้เห็น และได้รับความรู้จากสื่อมวลชนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ หรือสถานที่สำคัญและหน่วยงานของทางราชการ ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ชีวิตจากสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้มาก และส่วนใหญ่เป็นประสบการณ์ตรง เมื่อมาเรียนในโรงเรียน นักเรียนเหล่านี้จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในชนบทซึ่งมีโอกาสดูพบได้เห็นสิ่งเหล่านั้นน้อยกว่า อีกประการหนึ่งนักเรียนในโรงเรียนชนบทซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มักจะมีปัญหาเรื่องภาษาเมื่อตอนมาเข้าโรงเรียนใหม่ ๆ เพราะปกตินักเรียนจะใช้ภาษาถิ่นเมื่อมา

โรงเรียนต้องเปลี่ยนเป็นภาษาไทยกลาง ซึ่งเด็กไม่ถนัด อาจจะเป็นผลให้นักเรียนเรียนไม่ได้เร็วเท่าที่ควร ส่วนนักเรียนในกรุงเทพมหานคร หรือนักเรียนในโรงเรียนในเมืองไม่มีปัญหาเรื่องภาษาแต่อย่างใด จึงเรียนได้เต็มทีกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงแตกต่างกัน

* โดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นี้ เป็นหลักสูตรแบบแกนกลาง แต่การทดลองใช้ได้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั่วทุกภาคของประเทศ ซึ่งแต่ละภาคย่อมจะมีสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และภาษาที่ใช้แตกต่างกันออกไป จึงเป็นไปได้ที่จะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเท่ากันในทุกภาค จะต้องมีการปรับปรุงให้เหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่นต่าง ๆ อีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรฉบับนี้ต่อไป อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์คุณภาพของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบทที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่า มีพิสัยเท่ากับ 5.40 แต่จากผลการวิจัยของกรมสามัญศึกษา ซึ่งได้วิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 พบว่า ในวิชาวิทยาศาสตร์ พิสัยของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบทเท่ากับ 12.04 (กรมสามัญศึกษา, 2511 : 157) ส่วนวิชาสังคมศึกษามีพิสัยของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบทเท่ากับ 11.65 (กรมสามัญศึกษา, 2513 : 92)

* ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกตามวุฒิของครู ผู้สอนนั้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามลำดับ กล่าวคือนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิอื่น ๆ ทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิปริญญาตรีกับนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน โดยนักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด เมื่อวิเคราะห์ดูแล้วปรากฏว่า โรงเรียนที่มีครูวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่านั้นมี 4 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดกลาง รวม 3 โรงเรียน ขนาดเล็ก 1 โรงเรียน

ซึ่งส่วนใหญ่แล้วโรงเรียนเหล่านี้มีความพร้อมอยู่แล้วทั้งในด้าน ตัวนักเรียน ตัวครู สภาพโรงเรียน อุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ส่วนครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. นั้น ส่วนใหญ่สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก และอยู่ในชนบทซึ่งมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ น้อยกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงต่ำกว่า ดังนั้นอาจจะเป็นไปได้ว่าจะมีตัวแปรเกี่ยวกับ เขตที่ตั้ง ขนาด และสังกัดของโรงเรียนมามีส่วนทำให้นักเรียนที่เรียนกับครูวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงก็เป็นได้ เพราะเมื่อวิเคราะห์ดูครูวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่าที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็กแล้วพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำเช่นเดียวกันกับโรงเรียนขนาดเล็กอื่น ๆ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกตาม ประสิทธิภาพในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของครูนั้น ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 11 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด ส่วนนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 1 - 5 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด สำหรับนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 6 - 10 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกับนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 11 ปีขึ้นไป จึงกล่าวได้ว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มานาน มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน

สำหรับการที่พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 1 - 5 ปี และมีแนวโน้มที่จะสูงกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 6 - 10 ปี ด้วย ที่เป็นเช่นนั้นอาจจะเป็นอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ก็เป็นไปได้ คือเมื่อวิเคราะห์ดูจะเห็นว่า โรงเรียนที่ครูไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อนนั้น เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และส่วนมากอยู่ในตัวเมือง นักเรียนจึงมีความพร้อมและมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพ 1 - 5 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ในชนบท

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจึงสูงกว่าควย หรืออาจเป็นไปได้ว่าการที่นักเรียนที่เรียนกับครูที่ไม่เคยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น เป็นเพราะส่วนของแผนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กล่าวคือ ครูที่ไม่เคยสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน ย่อมมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นานพอ จึงจำเป็นที่จะต้องยึดถือแผนการสอนเป็นสำคัญ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนไปตามลำดับขั้นตอนทุกประการอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นควย

* ผลจากการหาปริมาณร้อยละของการตอบถูกในแต่ละหน่วยเนื้อหานั้น พบว่า หน่วยที่ 1 เรื่อง "สิ่งที่มีชีวิต" ซึ่งนักเรียนตอบถูกมากที่สุดนั้น เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนโดยตรง สิ่งที่เรียนส่วนใหญ่เป็นรูปธรรม นักเรียนสามารถมองเห็นและได้ปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย ขอสอบข้อที่นักเรียนตอบถูกมากที่สุดคือข้อที่ถูกเรื่องการพักผ่อน อาจจะเป็นเพราะเป็นเรื่องที่นักเรียนเคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ส่วนข้อที่นักเรียนตอบถูกน้อยที่สุดนั้น คือข้อที่ถามเรื่องพืชสวนครัว เนื่องจากนักเรียนยังมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการจัดจำพวกของพืช ผัก ผลไม้ ยังไม่ดีพอ หรืออาจจะเนื่องจากในชีวิตประจำวันของนักเรียนไม่ค่อยจะได้มีการจัดจำพวกของสิ่งเหล่านี้เลยก็เป็นได้

หน่วยที่ 2 เรื่อง "ชีวิตในบ้าน" เป็นหน่วยที่นักเรียนตอบถูกมากเป็นอันดับ 4 เป็นที่น่าสังเกตว่า เนื้อหาในหน่วยนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับความเป็นอยู่ภายในบ้านของนักเรียนเอง แต่นักเรียนกลับตอบข้อสอบได้ถูกน้อย อาจเป็นเพราะว่านักเรียนในวันนี้เริ่มจะมีเพื่อน จึงสนใจและจดจำเรื่องของเพื่อนหรือสิ่งแวดลอมข้างนอกบ้านมากกว่าในบ้าน หรืออาจจะเพราะนักเรียนไม่ค่อยได้ช่วยทำงานอะไรที่บ้าน เนื่องจากมีพี่ ๆ หรือมีคนเฒ่าคอยช่วยเหลือและทำให้ทุกอย่าง นักเรียนไม่ทราบว่าอะไรเป็นหน้าที่ที่ตนจะต้องทำ และอะไรเป็นหน้าที่ที่คนอื่นจะต้องทำ ขอสอบข้อที่นักเรียนตอบผิดมากที่สุดคือ ข้อที่ถามว่า "แม่ของแม่เราเรียกอย่างไร" การที่นักเรียนตอบข้อนี้ผิดมากอาจจะเนื่องมาจากภาษาและวัฒนธรรมในท้องถิ่นมีส่วนเกี่ยวข้องกับควยก็เป็นได้ คือในชีวิตประจำวันของนักเรียน นักเรียนอาจจะเรียกแม่ของแม่ว่า

อย่างอื่น ไม่ได้เรียกว่า "ยาย" คำว่า "ยาย" นักเรียนจึงอาจจะรู้จักน้อย ทำให้ตอบถูกน้อยด้วย แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนส่วนใหญ่รู้จักใช้คำว่า ชอบใจ ชอบคุณ ขอโทษ และเสียใจ ได้ดีพอควร

หน่วยที่ 3 เรื่อง "สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา" เป็นหน่วยที่นักเรียนตอบถูกมากเป็นอันดับ 2 ที่เป็นเช่นนี้เพราะเนื้อหาในหน่วยนี้ ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับโรงเรียนและชุมชนของนักเรียนเอง เมื่อนักเรียนเริ่มไปโรงเรียนใหม่ ๆ จะมีความเชื่อถือครูมากกว่าบิดามารดาหรือผู้ปกครอง เมื่อครูวางกฎเกณฑ์หรือแนะนำอะไรไป นักเรียนมักจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมักจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่บ้าน เมื่อได้ปฏิบัติและฝึกฝนอยู่เสมอ ๆ เด็กจึงสามารถเข้าใจ และเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ในโรงเรียนได้ดีกว่า ข้อสอบที่นักเรียนตอบถูกน้อยที่สุด คือข้อที่ถามเกี่ยวกับการเดินทางติดต่อกันภายในชุมชน ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่านักเรียนยังเล็กอยู่ ยังมีการสังคมอยู่เพียงภายในชุมชนของตน โอกาสที่จะเดินทางไปยังต่างชุมชนมีน้อย จึงมีประสบการณ์ในเรื่องนี้น้อย แต่นักเรียนก็เข้าใจดีพอควรเกี่ยวกับเรื่องของ อาชีพของคนในชุมชน เรื่องความเป็นอยู่ภายในโรงเรียน และเรื่องเกี่ยวกับดวงอาทิตย์และดวงจันทร์

หน่วยที่ 4 เรื่อง "ชาติไทย" เป็นหน่วยที่นักเรียนตอบถูกมากเป็นอันดับ 3 เนื่องจากเนื้อหาในหน่วยนี้ เป็นเรื่องที่นักเรียนได้พบ ได้เห็น ได้ฝึกมาบ้างแล้วก่อนที่จะเข้าโรงเรียน เมื่อมาได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติมที่โรงเรียน เด็กก็ยิ่งสนใจและปฏิบัติได้ดีขึ้น เช่น เรื่องการเคารพธงชาติ การแสดงความเคารพแบบต่าง ๆ และเรื่องเกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ พระราชโอรส และพระราชธิดา สำหรับข้อสอบที่นักเรียนตอบถูกน้อยที่สุด คือข้อที่ถามว่า "ขอใดเป็นการแต่งกายแบบไทย" ที่นักเรียนตอบถูกน้อย อาจเป็นเพราะว่า ในปัจจุบันนี้นิยมการแต่งกายเป็นสากลมากขึ้น จนแยกไม่ค่อยออกว่าแบบไหนคือการแต่งกายแบบไทย และแบบไหนเป็นการแต่งกายของชาติอื่น หรืออาจเป็นเพราะภาพในข้อทดสอบไม่ชัดเจนพอ ทำให้นักเรียนไม่สามารถแยกความแตกต่างได้

หน่วยที่ 5 เรื่อง "ชาว เหตุการณ์ และวันสำคัญ" เป็นหน่วยที่นักเรียนตอบถูกน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะเนื้อหาในบทส่วนใหญ่เป็นเรื่อง นามธรรม และเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนน้อย นักเรียนจึงสนใจน้อยกว่าเนื้อหาในหน่วยอื่น ๆ หรืออาจเป็นไปได้ว่า ครูบางคนอาจไม่ค่อยได้สอนเรื่องชาว และเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือสอนชาวและเหตุการณ์ที่ใกล้ตัวเกินไป จึงทำให้เด็กไม่ค่อยสนใจก็ได้ ในหน่วยนี้ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนไม่ค่อยทราบว่าเมื่อได้รับฟังข่าวแล้วนักเรียนควรทำอย่างไร ยังแยกไม่ออกว่าข่าวใดควรเชื่อ หรือไม่ควรเชื่อ และนักเรียนยังไม่ค่อยทราบว่าควรปฏิบัติอย่างไรเนื่องในโอกาสวันสำคัญต่าง ๆ

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียนนั้น พบว่า มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .432 แสดงว่า ความสัมพันธ์ยังไม่มากเท่าที่ควร ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก

1. นักเรียนอาจมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ครูสอนไปแล้ว แต่สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียนอาจไม่อำนวยที่จะให้นักเรียนนำเอาไปปฏิบัติได้ เช่น นักเรียนรู้ เข้าใจ และแสดงการแปรงฟันได้ถูกต้อง แต่เมื่อสังเกตพบว่าฟันของนักเรียนไม่สะอาด อาจจะเป็นเพราะที่บ้านและชุมชนที่นักเรียนอยู่นั้นไม่ค่อยมีการแปรงฟันกันเลย หรือฐานะทางบ้านของนักเรียนยากจน ไม่สามารถจัดซื้ออุปกรณ์ในการแปรงฟันให้นักเรียนได้ ค่าความสัมพันธ์ของคะแนนจึงไม่สูงเท่าที่ควร

2. นักเรียนอาจจะไม่มีความรู้ ไม่สามารถปฏิบัติได้ แต่เมื่อตรวจดูแล้วพบว่า นักเรียนมีความสะอาดดี เช่น นักเรียนใช้ที่ตัดเล็บไม่เป็น เมื่อให้ปฏิบัติ นักเรียนปฏิบัติไม่ได้ แต่ตรวจดูแล้วปรากฏว่านักเรียนมีเล็บที่สะอาด อาจเป็นเพราะทางบ้านคอยดูแลเอาใจใส่ช่วยเหลือโดยนักเรียนไม่ต้องทำเองเลย กรณีเช่นนี้อาจมีส่วนที่จะทำให้ค่าความสัมพันธ์ไม่สูงเท่าที่ควรก็เป็นได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความสัมพันธ์ของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับคะแนนจากการปฏิบัติจะไม่สูงมากนัก แต่ผู้วิจัยถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เพราะจาก

การสังเกตแล้วส่วนใหญ่เด็กจะปฏิบัติได้ถูกต้อง แต่เป็นเพราะความไม่พร้อมของครอบครัว และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชนไม่มีส่วนช่วยส่งเสริม ทำให้ในชีวิตประจำวันของเด็กไม่ค่อยได้ปฏิบัติกันเลย และอีกประการหนึ่งหลักสูตรฉบับนี้ยังเป็นเพียงหลักสูตรฉบับร่าง ยังมีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีก เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขส่วนบกพร่องต่าง ๆ เสียก่อนก่อนที่จะประกาศใช้แล้ว ผู้วิจัยเชื่อว่าค่าความสัมพันธคงจะสูงขึ้นกว่านี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงหลักสูตร และผู้นำหลักสูตรไปใช้

1.1 ควรให้การช่วยเหลือโรงเรียนที่อยู่ในส่วนภูมิภาค โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในด้านวัสดุอุปกรณ์ คู่มือครูแบบเรียน และการบริการต่าง ๆ ให้มากเป็นพิเศษ

1.2 ก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศ ควรจัดการอบรมให้ครูได้เข้าใจขบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับนี้อย่างชัดเจน อาจจะโดยการปรับปรุงวิธีการอบรมให้ดีขึ้น หรือโดยการเพิ่มเวลาในการอบรมให้มากขึ้นกว่าเดิม

1.3 การจัดการครูเขาสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรพิจารณาครูที่สมัครใจสอนเป็นอันดับแรก ไม่ควรเป็นไปในลักษณะที่จำใจต้องสอน

1.4 เนื้อหาบางตอนในหลักสูตร ควรจะแบ่งไปเริ่มสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บ้าง เช่น เรื่องวันสำคัญต่าง ๆ เพราะกำหนดไว้มากเกินไปสำหรับเด็กในระดับชั้นนี้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรจะได้มีการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตอีกครั้งหนึ่ง ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นปีที่หมดช่วงแรกของการเรียนตามหลักสูตรฉบับ พุทธศักราช 2521 นี้

2.2 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
อีกครั้ง โดยจำแนกตามตัวแปรอื่น ๆ เช่น เพศของครู ครูสมัครใจสอน กับครูที่ถูก
เลือกให้สอน อาชีพของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง

2.3 ควรจะได้อีกศึกษาเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ของคะแนนจากการ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติ ระหว่างนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตร
ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กับนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2503 ในด้านกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกษม ศรีเคิมมา การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บางโรงเรียนในเขตการศึกษา 5 ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 121 หน้า.
- เกียรติศักดิ์ นาคประสิทธิ์ การศึกษาสมรรถภาพการบริหารการศึกษาประจำบาลขององค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมสามัญศึกษา และเทศบาล ในเขตการศึกษา 6 ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 62 หน้า.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการวิจัยประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา ความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษา โรงพิมพ์ไทยแบบเรียน 2518, 49 หน้า.
- จรรยา สุวรรณทัต และดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ ผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยระดับชั้นต่าง ๆ รายงานการวิจัยฉบับที่ 16 ของสถาบันระหว่างชาติ สำหรับคนควาเรื่องเด็ก โรงพิมพ์คุรุสภา 2517, 511 หน้า.
- จิรวรรณ วงศ์สวัสดิวัฒน์ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของเด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคศึกษา 1 ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2507, 176 หน้า.
- เฉลิม แคมขอย งานบริหารการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคใต้ ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 101 หน้า.
- บุญส่ง นิยมสิทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในจังหวัดปราจีนบุรี ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2510, 146 หน้า.

- พิทักษ์ รัชพลเดช นโยบายการศึกษาฝ่ายวิทยาศาสตร์ โรงพิมพ์โรงเรียนสตรีเนติศึกษา (แผนกการพิมพ์) พระนคร 2513, 74 หน้า.
- ไพฑูรย์ ธรรมแสง ความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พุทธศักราช 2503 ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2507, 111 หน้า.
- เพ็ญพุ่ม เกรือตราฐ แนวคิดในการสร้างหลักสูตร และการปรับปรุงการเรียนการสอน ในชั้นประถมศึกษา ปรินิพนธ์ 2508, 94 หน้า.
- รังสี มหาจันทร์ งานบริหารการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลในภาคใต้ ปรินิพนธ์ คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 261 หน้า.
- รายงานการศึกษาเบื้องต้น เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนทางค่านิยม ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โครงการสุศึกษาในโรงเรียน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม (อัครสำเนา) 2517, 267 หน้า.
- วิชาการ, กรม กองพัฒนาหลักสูตร "รายงานการวิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2503" การวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 4 ฉบับที่ 2: 1 - 8, พฤษภาคม - สิงหาคม 2517.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่าง ครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2518
- ศุภลักษณ์ วสันตวิงศ์ การเปรียบเทียบการจัดและการดำเนินงานระหว่างโรงเรียน อนุบาลของเอกชน กับโรงเรียนอนุบาลของรัฐ ปรินิพนธ์ คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 128 หน้า.
- สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก รายงานการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับ การวิจัยเพื่อประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษาในประเทศภาคพื้นเอเชีย กรุงเทพมหานคร 2512, 28 หน้า.

สมลักษณ์ หิตะศักดิ์ การสุศึกษาในโรงเรียน ปริญญาโท วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2509, 85 หน้า.

สมัคร หนูไฟโรจน์ การบริหารการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดในภาคใต้ ปริญญาโท คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2518, 228 หน้า.

สามัญศึกษา, กรม การวิจัยหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น โรงพิมพ์คุรุสภา 2509,
399 หน้า.

สามัญศึกษา, กรม ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง เมื่อเทียบกับ
หลักสูตร โรงพิมพ์คุรุสภา 2511, 229 หน้า.

สามัญศึกษา, กรม ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับ
หลักสูตรในวิชาสังคมศึกษา พละนาฏย และศิลปศึกษา โรงพิมพ์การศาสนา
2513, 182 หน้า

สามัญศึกษา, กรม เรามารู้จักกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตกันเถอะ โรงพิมพ์ อตศ.
2519, 17 หน้า.

ลีปนันท เกตุทัต แนวคิดว่าควยการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นโยบายของ
วิทยาศาสตร์และการพัฒนาประเทศ เอกสารนำเสนอในการสัมมนาเรื่อง
นโยบายทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับประเทศไทย ณ หอประชุมคณะ-
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13 ธันวาคม 2515

สุจินต์ ปรีชามารถ และสุทธิพงศ์ พรหมไพจิตร อนามัยส่วนบุคคล พระนคร โรงพิมพ์
สารศึกษาการพิมพ์ 2516, 74 หน้า.

สุพิตร โชติบุญกุล ปัญหาและความต้องการทางดานสุศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ
ของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนในภาคใต้ ปริญญาโท คม. คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 89 หน้า.

เสถียร สัมถิตภาพวงศ์ การประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503
มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปริญญาโท คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2519, 125 หน้า.

เอกวิทย์ ณ ถลาง "การปฏิรูปหลักสูตรกับการปฏิรูปการศึกษา" สามัญศึกษา 13(10)
 : 4 - 11 ตุลาคม 2519.

Bloom, Benjamins, Editor Taxonomy of Educational Objective Longmans,
 Green & Co. New York, 1954, 192 pp.

Caruthers, B., "Teacher Preparation and Experienced Related to
 Achievement of the Fifth Grade Pupils in Science," Dissertation
Abstract International, 6(28) : 1978 - A, December, 1967.

Caswell, Hollis L. and Foshay, A Wellesley, Education in Elementary
School, second edition, New York : American Book Company,
 1949, 277 pp.

Crowder, Williams waldrop; "A Study of the out-of-School Experiences
 of the Selected Second Grade Children with Implication for
 Revision of the Social Studies course of Study," Dissertation
Abstracts, 19 : 2265 - 2266 March, 1959.

Dewitt, Charles Maurice, "The Extent of the Relationship between
 Theory and Practice in Teaching of Social Studies in Elementary
 School" Dissertation Abstracts, 18 : 522, February, 1958.

* Fan, Chung Teh, Item Analysis Table, Educational Testing Service,
 Princeton, New Jersey, 1952, 32 pp.

Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychology and Education,
 McGraw-Hill Book Company, New York, 1966, 446 pp.

Friedman, Herbert; Introduction to Statistics Random House, New York,
 1972, 334 pp.

Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakins,
 Feffer and Simons Privated Ltd., Bombay, 1966, 491 pp.

Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education
McGraw-Hill Book Company Inc., New York, 1950, 633 pp.

Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education
McGraw-Hill Book Company Inc., New York, 1956, 565 pp.

Hilgard Ernest R., Theories of Learning., New York : Appleton-Century-Crofts Inc., 1956, 328 pp.

Pate Maurice, Children and Youth Development Planing, United Nations
Children's Funds 1964, p. 6.

Rickmers, A.D. and Todd, H.N., Statistics McGraw-Hill Book Company,
New York, 1961, 359 pp.

Siegel, Sidney, Non Parametric Statistics for the Behavioral, Sciences.
McGraw-Hill Book Co. Inc., New York, 1956, 312 pp.

Sterling, Theodor D., and Pollack Seymour V., Introduction to
Statistical Data Processing, Printice-Hall, Inc., Englewood
Cliffs, New Jersey, 1968, 663 pp.

Swan, M.D., "Exploratory Study of Science Achievement as it Relates
to Science Curriculum and Programs at the Sixth Grade Level in
Montana Public Schools," Dissertation Abstracts, 12(27) : 4175
June 1967.

Switzer, Thomas J., "Something Old and Something New : The Social
Studies in Transition," The High School Journal LVIII March,
1974, p. 239.

Williams, Jame C., "The Social Science - up or down?" The Social
Studies LXIV October 1973, p. 221.

Winer, B.J., Statistical Principles in Experimental Design, McGraw-
Hill Book Company, Inc., New York, 1962, 672 pp.

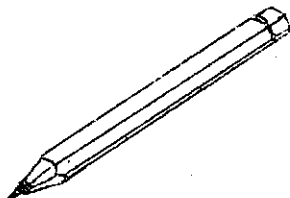
ภาคผนวก

แบบทดสอบ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.

ชื่อ _____ โรงเรียน _____

คำสั่ง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย X ลงบนหัวข้อหน้าคำตอบที่ถูก
ต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่างที่ 1. ข้อใดเป็นภาพดินสอ ?



~~ก.~~



ข.



ค.

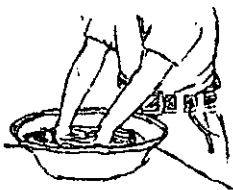


ง.

ตัวอย่างที่ 2. นักเรียนมีมือกี่ข้าง ?

ก. 1 ข้าง ~~ข. 2 ข้าง~~ ค. 3 ข้าง ง. 4 ข้าง

1. ก่อนรับประทานอาหารนักเรียนควรทำอะไร ?



ก.



ข.



ค.

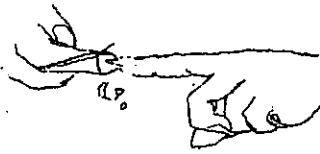


ง.

2. ภาพใดแสดงสิ่งที่เราควรทำทุกวัน ?



ก.



ข.



ค.



ง.

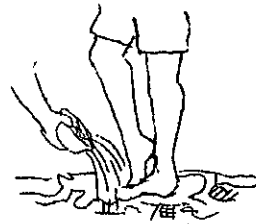
3. ก่อนเข้านอนควรปฏิบัติตามข้อใด ?



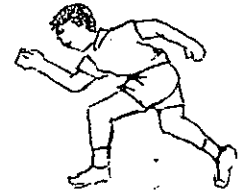
ก.



ข.

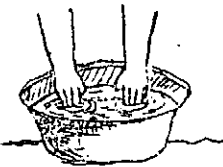


ค.

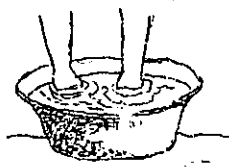


ง.

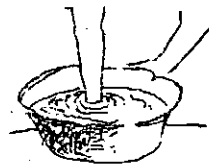
4. ล้างมืออย่างไรจึงจะสะอาดที่สุด ?



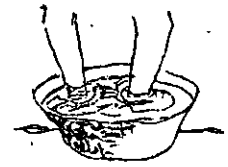
ก.



ข.

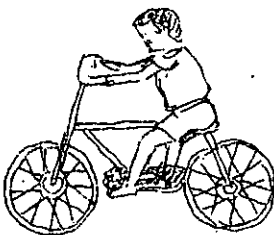


ค.



ง.

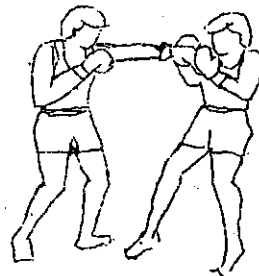
5. นักเรียนควรออกกำลังกายตามข้อใด ?



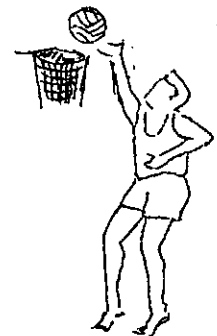
ก.



ข.



ค.

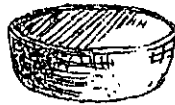


ง.

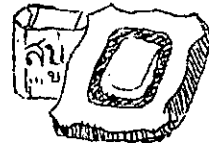
6. สิ่งต่อไปนี้ อะไรไม่จำเป็นต้องใช้ในการอาบน้ำ ?



ก.



ข.



ค.



ง.

7. ข้อไหนเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด ?



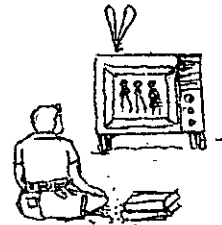
ก.



ข.



ค.



ง.

8. ข้อใดเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ดูเล่น ?

ก. วัว-ควาย

ข. เป็ด-ไก่

ค. นก-กระต่าย

ง. หมา-แมว

9. เราควรอาบน้ำอย่างน้อยวันละกี่ครั้ง ?

ก. 2 ครั้ง

ข. 3 ครั้ง

ค. 4 ครั้ง

ง. 5 ครั้ง

10. ข้อใดจัดเป็นพืชสวนครัว ?

ก. พริก

ข. มะละกอ

ค. มะนาว

ง. ข้าวโพด

11. เราควรออกกำลังกายเวลาไหน ?

ก. สาย

ข. เย็น

ค. เย็น

ง. เวลาไหนก็ได้

12. การสระผมต้องทำอะไรเป็นอันดับแรก ?

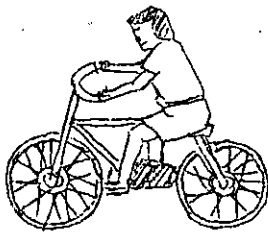
ก. เอาผ้าเช็ดผม

ข. ฟอกสบู่

ค. หวีผม

ง. วดน้ำให้ผมเปียก

13. ภาพไหนคืองานที่นักเรียนควรช่วยทำที่บ้าน ?



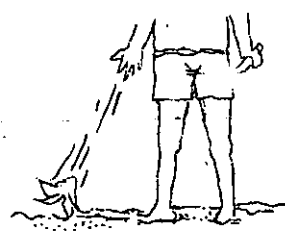
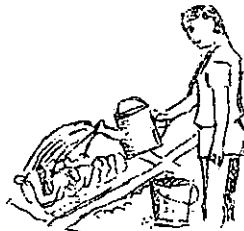
ก.

ข.

ค.

ง.

14. ภาพไหนเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่ควรทำ ?



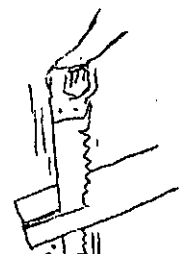
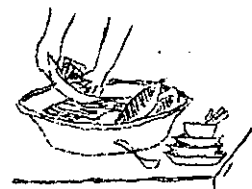
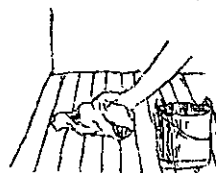
ก.

ข.

ค.

ง.

15. ภาพไหนควรเป็นหน้าที่ของพ่อ ?



ก.

ข.

ค.

ง.

16. แม่ของแม่เราเรียกว่าอย่างไร ?

ก. ย่า

ข. ยาย

ค. ป้า

ง. น้า

17. เด็กดีควรแสดงกิริยาสุภาพกับใคร ?

ก. พ่อแม่

ข. ครู

ค. เพื่อน

ง. คนทุกคน

18. นักเรียนมีเงิน 5 บาท ใช้อย่างไรจึงเรียกว่ารู้จักประหยัด ?

ก. ซื้อของเล่น 5 บาท

ข. ซื้อขนม 5 บาท

ค. ไม่ซื้ออะไรเลย

ง. ใ้ซื้อตามความจำเป็น

19. โรคอะไรติดต่อกันด้วยการไอหรือจาม ?

ก. หวัด

ข. หิด

ค. ตาแดง

ง. คัน

20. เราควรพูดว่าอย่างไรเมื่อผู้ใหญ่ให้สิ่งของแก่เรา ?

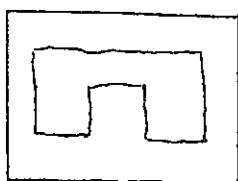
ก. ขอใจ

ข. เสียใจ

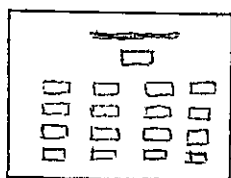
ค. ขอขอบคุณ

ง. ขอโทษ

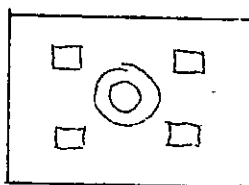
21. ภาพไหนเป็นแผนผังของห้องเรียน ?



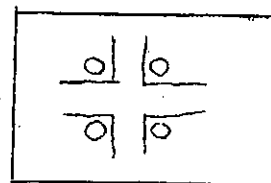
ก.



ข.

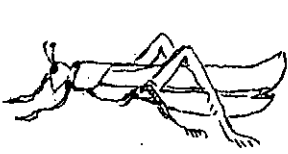


ค.

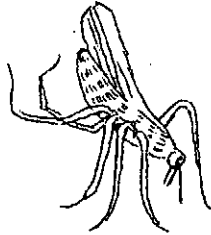


ง.

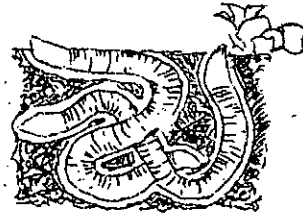
22. ข้อใดเป็นสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อกัน ?



ก.



ข.

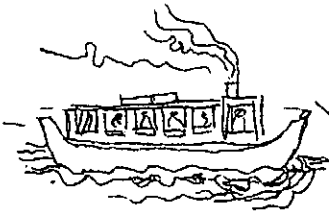


ค.

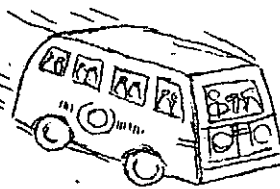


ง.

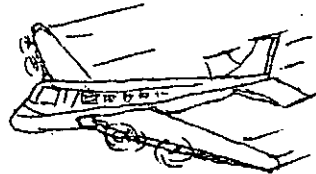
23. การเดินทางตามข้อใดสะดวกและมีทั่วถึงเกือบทุกชุมชน ?



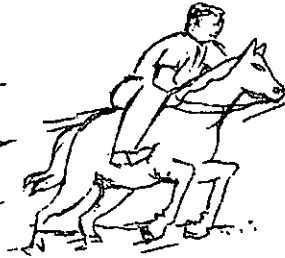
ก.



ข.



ค.



ง.

24. เด็กถูกครูตีทุกวันเพราะไม่ทำการบ้าน ถ้าเด็กไม่อยากถูกครูตีต้องปฏิบัติอย่างไร ?

ก. ขยันมาโรงเรียน

ข. ตั้งใจฟังครูสอน

ค. ทำการบ้านมาส่ง

ง. อ่านหนังสือมากๆ

25. ห้องพยาบาลที่โรงเรียนมีประโยชน์อย่างไร ?

ก. ให้นักเรียนนั่งเล่น

ข. ให้คนป่วยนอน

ค. ให้ครูพักผ่อน

ง. ให้ภารโรงนอน

26. ตอนเช้าของเราทอดไปทางทิศไหน ?

ก. ตะวันออก

ข. ตะวันตก

ค. เหนือ

ง. ใต้

27. คนที่มีอาชีพปลูกข้าว เราเรียกว่าอย่างไร ?

ก. รับราชการ

ข. ชาวนา

ค. ชาวนา

ง. ชาว์ไร่

28. สิ่งใดให้แสงสว่างแก่เรามากที่สุด ?

ก. ดวงอาทิตย์

ข. ดวงจันทร์

ค. ดวงดาว

ง. ดวงไฟ

29. ข้อใดเป็นการเคารพธงชาติที่ถูกต้อง ?



ก.



ข.



ค.

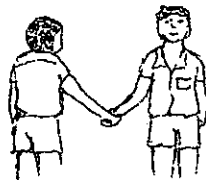


ง.

30. ข้อใดเป็นการแสดงความเคารพแบบไทย ?



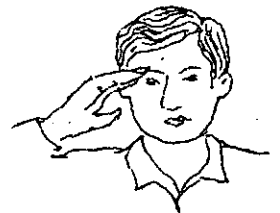
ก.



ข.



ค.



ง.

31. ข้อใดเป็นการแต่งกายแบบไทย ?



ก.



ข.



ค.



ง.

32. สีขาวของธงชาติไทยหมายถึงอะไร ?

ก. ชาติ

ข. ศาสนา

ค. พระมหากษัตริย์

ง. ประชาชน

33. พระเจ้าแผ่นดินองค์ปัจจุบันเป็นรัชกาลที่เท่าไร ?

ก. 7

ข. 8

ค. 9

ง. 10

34. เพลงอะไรร้องเพื่อแสดงความเคารพพระเจ้าแผ่นดิน ?

ก. เพลงชาติ

ข. เพลงไทยเดิม

ค. เพลงเป็นไทยต้องสู้

ง. เพลงสรรเสริญพระบารมี

35. เจ้าฟ้าชายเป็นอะไรกับสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ?

ก. ลูก

ข. หลาน

ค. น้อง

ง. ญาติ

36. สิ่งใดเป็นเครื่องหมายแสดงว่ามีเอกราชของชาติ ?

ก. ธงชาติ

ข. เขตแดน

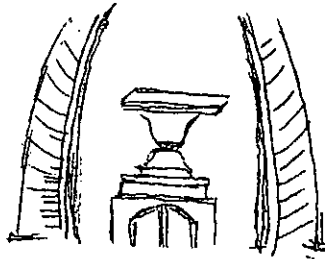
ค. โรงเรียน

ง. วัด

37. ภาพใดเกี่ยวข้องกับวันปิยมหาราช ?



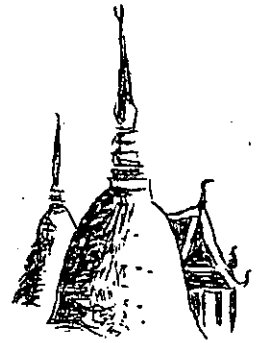
ก.



ข.



ค.



ง.

38. เมื่อได้รับฟังข่าวแล้ว นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร ?

ก. รีบไปเล่าต่อ

ข. เชื้อทันที

ค. คิดหาเหตุผล

ง. จดจำเอาไว้

39. ในวันวิสาขบูชาเราควรทำอย่างไร ?

ก. ประดับธงชาติที่บ้าน

ข. ไปเวียนเทียน

ค. ถวายพรผู้ใหญ่

ง. ไปเที่ยว

40. ข่าวตามข้อใดน่าจะเชื่อถือได้ ?

ก. รถไฟชนเครื่องบิน

ข. ยากิเต็งกินแล้วไม่แก่

ค. ไม้ก่อกองไฟเป็นทองคำ

ง. ฟนตากหนักน้ำท่วมบ้าน

ตาราง 20 ค่าความยาก(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อที่	P _H	P _L	p	r	Δ	ข้อที่	P _H	P _L	p	r	Δ
1	86	48	.68	.43	11.1	21	76	43	.60	.34	12.0
2	95	40	.71	.64	10.7	22	93	45	.72	.57	10.7
3	71	36	.54	.35	12.6	23	93	64	.80	.42	9.6
4	95	59	.80	.52	9.7	24	74	33	.54	.41	12.6
5	52	14	.32	.43	14.9	25	67	38	.53	.29	12.7
6	88	21	.56	.66	12.4	26	79	38	.53	.29	12.7
7	52	14	.32	.43	14.9	27	95	40	.71	.64	10.7
8	93	55	.76	.50	10.1	28	90	45	.70	.51	10.9
9	76	43	.60	.34	12.0	29	52	14	.32	.43	14.9
10	88	24	.58	.64	12.2	30	52	17	.34	.39	14.7
11	58	13	.34	.49	11.3	31	38	14	.25	.31	15.7
12	79	24	.52	.55	12.8	32	90	38	.66	.57	11.3
13	90	38	.66	.57	11.3	33	74	43	.59	.32	12.1
14	95	59	.80	.52	9.7	34	83	57	.71	.31	10.8
15	52	14	.32	.43	14.9	35	95	40	.71	.64	10.7
16	83	24	.54	.58	12.6	36	98	38	.74	.73	10.4
17	75	44	.60	.32	10.2	37	89	31	.62	.60	11.8
18	62	21	.41	.42	13.9	38	64	17	.39	.49	14.1
19	79	10	.43	.68	13.7	39	76	48	.62	.30	11.7
20	83	19	.51	.63	12.9	40	86	45	.67	.45	11.3

การสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายของนักเรียน

คำสั่ง ให้ปฏิบัติการแปรงฟัน การล้างมือ และการตัดเล็บ

ก. การแปรงฟัน

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่แปรงสีฟัน แล้วพูดว่า "นี่แปรงสีฟัน"

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่แก้วใส่น้ำ แล้วพูดว่า "นี่แก้วน้ำ"

แล้วพูดต่อไปว่า "สมมุติว่าขณะนี้เรารับประทานอาหารเสร็จแล้ว ให้เธอเลือกหยิบแปรงสีฟันที่เหมาะสมกับเธอมา 1 อัน แล้วแสดงการแปรงฟันให้ครูดูซิ"

ข. การล้างมือ

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่กะละมังใส่น้ำอยู่ แล้วพูดว่า "นี่อ่างน้ำ"

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่สบู่ แล้วพูดว่า "นี่สบู่"

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่ผ้าเช็ดมือ แล้วพูดว่า "นี่ผ้าเช็ดมือ"

แล้วพูดต่อไปว่า "ให้นักเรียนล้างมือควยสบู่ และเช็ดมือให้เรียบร้อย"

ค. การตัดเล็บ

ผู้กำกับการสอบชี้ไปที่กรรไกรตัดเล็บ แล้วพูดว่า "นี่กรรไกรตัดเล็บให้นักเรียนแสดงการตัดเล็บ และแต่งเล็บให้ครูดูซิ"

เกณฑ์การ Rate

ก. การแปร่งฟัน

1. นักเรียนเลือกแปร่งสีฟันที่เหมาะสมกับตัวเอง ให้ Rate ดังนี้
 - ก. ของ 2 คือ เลือกแปร่งสีฟันขนาดเล็ก
 - ข. ของ 1 คือ เลือกแปร่งสีฟันขนาดกลาง
 - ค. ของ 0 คือ เลือกแปร่งสีฟันขนาดใหญ่ หรือไม่เลือก
2. จับแปร่งไคถูกวิธี
 - ก. ของ 2 คือ จับด้วยนิ้วทั้ง 5 อย่างเหมาะสม
 - ข. ของ 1 คือ จับแบบกำคามแปร่ง
 - ค. ของ 0 คือ จับแค่ 2 นิ้ว หรือไม่ปฏิบัติ
3. แปร่งฟันไคถูกวิธี
 - ก. ของ 2 บวนปาก แปร่งขึ้นลง ไปซ้ายขวา แล้วบวนปาก
 - ข. ของ 1 ไม่บวนปาก แปร่งขึ้นลงอย่างเดียว หรือซ้ายขวาอย่างเดียว
 - ค. ของ 0 ไม่ปฏิบัติ

ข. การล้างมือ

1. นักเรียนจุ่มมือลงในน้ำให้เปียก
 - ก. ของ 2 จุ่มมือลงในอ่างน้ำให้เปียกถึงข้อมือ
 - ข. ของ 1 จุ่มมือลงในอ่างน้ำเปียกแค่ฝ่ามือ
 - ค. ของ 0 จุ่มมือลงในอ่างน้ำเปียกแค่นิ้วมือ หรือไม่ปฏิบัติ
2. นักเรียนหยิบสบู่ถูมือ
 - ก. ของ 2 นักเรียนหยิบสบู่ถูมือทั้งสองข้างถึงข้อมือ
 - ข. ของ 1 นักเรียนหยิบสบู่ถูมือทั้งสองข้างแค่ฝ่ามือ
 - ค. ของ 0 นักเรียนหยิบสบู่ถูมือเพียงข้างเดียว หรือสองข้างแต่แค่นิ้วมือหรือไม่ปฏิบัติ

3. นักเรียนล้างสบู่ออกจากมือ

- ก. ของ 2 ล้างสบู่ออกหมดจับคู่อีกฝึก ๆ
- ข. ของ 1 ล้างสบู่ออกไม่หมด จับคู่อีกสั้น ๆ อยู่
- ค. ของ 0 ไม่ล้างสบู่ออกเลย หรือไม่ปฏิบัติ

4. นักเรียนใช้ผ้าเช็ดมือ

- ก. ของ 2 คือนักเรียนเอาผ้าเช็ดมือได้แห้ง
- ข. ของ 1 คือนักเรียนเช็ดมือได้ไม่แห้ง
- ค. ของ 0 คือไม่เอาผ้าเช็ดมือเลย

ค. การตัดเล็บ

1. นักเรียนมีเล็บที่สะอาด

- ก. ของ 2 เล็บยาวขนาดพอดี มีความสะอาด
- ข. ของ 1 เล็บยาวขนาดพอดี ไม่สะอาด
- ค. ของ 0 เล็บยาวหรือสั้นเกินไป ไม่สะอาด

2. นักเรียนใช้เครื่องตัดเล็บเป็น

- ก. ของ 2 หยิบที่ตัดเล็บ จับ และแสดงวิธีใช้ถูกต้อง
- ข. ของ 1 หยิบที่ตัดเล็บ จับ และแสดงวิธีใช้ไม่ถูกต้อง
- ค. ของ 0 ไม่ปฏิบัติ

3. นักเรียนสามารถตัดเล็บได้

- ก. ของ 2 ตัดเล็บได้ขนาดพอดี แต่งเล็บเป็น
- ข. ของ 1 ตัดยาวขนาดพอดี ไม่แต่งเล็บ
- ค. ของ 0 ตัดสั้นหรือยาวเกินไป หรือไม่ปฏิบัติ

สังเกตสุขภาพของนักเรียน

1. ความสะอาดของใบหน้า
 - ก. ของ 2 ใบหน้าสะอาดไม่มีคราบสกปรก
 - ข. ของ 1 ใบหน้าไม่ค่อยสะอาดมีคราบสกปรกบ้าง
 - ค. ของ 0 ใบหน้าสกปรก มีคราบสกปรกมาก
2. ความสะอาดของผิวหนัง
 - ก. ของ 2 ผิวหนังสะอาดไม่มีคราบสกปรกติดอยู่
 - ข. ของ 1 ผิวหนังไม่ค่อยสะอาดมีคราบสกปรกบ้าง
 - ค. ของ 0 ผิวหนังไม่สะอาด มีคราบสกปรกติดอยู่ มีผดผื่นต่างๆ
3. ความสะอาดของหู
 - ก. ของ 2 ใบหู ระบุ บริเวณรอบหูสะอาด
 - ข. ของ 1 ใบหู ระบุ บริเวณรอบหู อย่างใดอย่างหนึ่งไม่สะอาด
 - ค. ของ 0 ใบหู ระบุ บริเวณรอบหูมีคราบสกปรก หรือหู เป็นน้ำหนวก
4. ความสะอาดของเท้า - ขา
 - ก. ของ 2 เท้า-ขา สะอาดเรียบร้อย ไม่มีคราบสกปรกติดอยู่
 - ข. ของ 1 เท้า-ขา ไม่ค่อยสะอาดมีคราบสกปรกบ้าง
 - ค. ของ 0 เท้า-ขา ไม่สะอาด มีคราบสกปรกติดอยู่
5. ความสะอาดของผม - ศีรษะ
 - ก. ของ 2 ผม - ศีรษะ สะอาด ไม่มีเหา ไม่มีสิ่งสกปรก ไม่เหม็นสาบ
 - ข. ของ 1 ผม - ศีรษะ มีสิ่งสกปรกติดอยู่ ไม่มีเหา ไม่มีกลิ่นเหม็นสาบ
 - ค. ของ 0 ผม - ศีรษะไม่สะอาด มีเหา มีกลิ่นเหม็นสาบ

แบบสอบถาม

ชื่อโรงเรียน..... อำเภอ.....
จังหวัด

ก. สภาพโรงเรียน

- 1) ประเภทโรงเรียน ☐ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ☐ เทศบาล
☐ กรมสามัญศึกษา ☐ โรงเรียนราษฎร์
- 2) เขตที่ตั้ง ☐ กรุงเทพฯ ☐ ภาคกลาง
☐ ภาคใต้ ☐ ภาคเหนือ
☐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3) จำนวนนักเรียน ☐ ไม่เกิน 400 คน ☐ 401 - 800 คน
☐ 801 คน ขึ้นไป

ข. สภาพครูประจำชั้น

- 1) วุฒิ ☐ ทำกว่า ป.กศ. ☐ ป.กศ.หรือเทียบเท่า
☐ ป.กศ.สูง หรือเทียบเท่า ☐ ปริญญาตรีทางการศึกษา
- 2) ประสบการณ์ในการสอนชั้นประถมศึกษาหนึ่ง
☐ ไม่เคยสอนมาก่อน ☐ สอนมานาน 1-5 ปี
☐ สอนมานาน 6-10 ปี ☐ สอนมานาน 11 ปีขึ้นไป