

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

- หนังสือราชการ
- รายชื่อผู้เสียชีวิต
- รายชื่อผู้สูญหาย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาการประถมศึกษา

โทร. 1239

ที่ ทม. 0505.10/

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2536

เรื่อง โปรดลงนาม

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วย นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของ ผู้ปกครองและครู ต่อเจตคติ อัตมโนทัศน์ ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงใคร่ขออนุญาตให้ นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือตามความประสงค์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

สลัดดา ลอยฟ้า

(รศ. สลัดดา ลอยฟ้า)

ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



ที่ ทม 0510/25884

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

3 ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองขาม

ด้วย นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองและครู ต่อเจตคติ อัตมโนทัศน์ ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2536 โดยจะเริ่มดำเนินการในระหว่างวันที่ 15-31 ธันวาคม 2536 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือตามความประสงค์ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิพนธ์ จันทร์โพธิ์
(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 0510/25884

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

15 ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี

ด้วย นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของ ผู้ปกครองและครู ต่อเจตคติ อคติทัศนคติ ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 และ 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยจะดำเนินการเก็บในระหว่างวันที่ 3 มกราคม 2537 - 28 กุมภาพันธ์ 2537 ดังรายละเอียดที่แนบมานี้ เพื่อให้การศึกษารั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวจุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือตามความประสงค์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิพนธ์ จันทร์โพธิ์
(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดอุดรธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ในการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองและครูต่อเจตคติ
ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สปจ.อุดรธานี

ชื่อโรงเรียน	ช่วงเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	หมายเหตุ
<u>อำเภอหนองแสง</u> 1. โรงเรียนบ้านท่าสม 2. โรงเรียนบ้านท่าลี	มกราคม 2537	ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล
<u>อำเภอหนองวัวซอ</u> 1. โรงเรียนบ้านอุบมุง 2. โรงเรียนบ้านโคกก่องฯ 3. โรงเรียนบ้านหนองวัวซอ	มกราคม 2537	ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล
<u>อำเภอบ้านผือ</u> 1. โรงเรียนบ้านคุดงประจักษ์ 2. โรงเรียนบ้านใหม่ 3. โรงเรียนบ้านดงหวาส	มกราคม 2537 มกราคม 2537 มกราคม 2537	ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล
<u>อำเภอหนองหาน</u> 1. โรงเรียนบ้านปาก้าว 2. โรงเรียนบ้านโพนงาม 3. โรงเรียนหนองหานวันครู 4. โรงเรียนนิคมหนองตาล	มกราคม 2537	ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บ

รายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดอุดรธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ในการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองและครูต่อเจตคติ
ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สปจ.อุดรธานี

ชื่อโรงเรียน	ช่วงเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	หมายเหตุ
<u>อำเภอกุมภวาปี</u>		
1.โรงเรียนชุมชนน้ำผึ้ง	17 - 18 มกราคม 2537	ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ
2.โรงเรียนบ้านทองอินทร์ฯ	7 - 10 มกราคม 2537	
3.โรงเรียนบ้านสีน้ํา	5 - 6 มกราคม 2537	
4.โรงเรียนบ้านสะอาดนามูล	13 - 14 มกราคม 2537	
5.โรงเรียนบ้านบึงหมากลาน	11 - 12 มกราคม 2537	
<u>อำเภอบ้านดุง</u>		ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
1.โรงเรียนพัฒนาศรีนคร	19 - 20 มกราคม 2537	
2.โรงเรียนบ้านปากดง	21 - 24 มกราคม 2537	
3.โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง	25 - 26 มกราคม 2537	
4.โรงเรียนชุมชนบ้านดุง	27 - 28 มกราคม 2537	
5.โรงเรียนบ้านศรีสุทโธ	31 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2537	

รายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดอุดรธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ในการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองและครูต่อเจตคติ
ความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สปจ.อุดรธานี

ชื่อโรงเรียน	ช่วงเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	หมายเหตุ
<u>อำเภอเมือง</u>		ผู้วิจัยดำเนินการ เก็บข้อมูลด้วยตนเอง
1.โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี	3 - 4 มกราคม 2537	
2.โรงเรียนบ้านท่าตุ้มดงสระพัง	2 - 3 กุมภาพันธ์ 2537	
3.โรงเรียนบ้านหนองบุนาหล้า	4 - 7 กุมภาพันธ์ 2537	
4.โรงเรียนไทยสมุทรฯ	8 - 9 กุมภาพันธ์ 2537	
5.โรงเรียนบ้านจั่น	10 - 11 กุมภาพันธ์ 2537	
6.โรงเรียนบ้านคอนอุดม	14 - 15 กุมภาพันธ์ 2537	
7.โรงเรียนบ้านหนองเหล็ก	16 - 17 กุมภาพันธ์ 2537	
8.โรงเรียนชุมชนโนนสูง	18 - 21 กุมภาพันธ์ 2537	
9.โรงเรียนบ้านสามพร้าว	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2537	
10.โรงเรียนคำสประจักษ์ฯ	24 - 25 กุมภาพันธ์ 2537	

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.แสงทวี ชื่นอุทัย ภาควิชาการประถมศึกษา
2. รศ.ประภาพร ศรีตระกูล ภาควิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา
3. ผศ.พรรณทิพา รุจิพร ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา
4. ผศ. เกื้อจิตต์ ฉิมทิม โรงเรียนสาธิตประถมคณะศึกษาศาสตร์
5. อ.ภัสสร่า อินทรกำแหง โรงเรียนสาธิตประถมคณะศึกษาศาสตร์

รายชื่อผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 4 คน

1. นายบุญคุ้ม ทุมมู ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอหนองแสง
2. นายสมคิด อึ้งฮอด ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองวัวซอ
อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี
3. นายสุรพล อินทรประเสริฐ ตำแหน่ง หัวหน้างานการเจ้าหน้าที่ ระดับ 6
อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี
4. นายบุญประเสริฐ ไชยศิริ ตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 5 ศึกษาราชการสำนักงาน
การประถมศึกษาอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ภาคผนวก ๒. : รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จาก 7 อำเภอ มีดังนี้

โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จำนวน 10 โรงเรียน

1. โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี
2. โรงเรียนชุมชนโนนสูง
3. โรงเรียนคำสประจักษ์ศิลปาคม
4. โรงเรียนบ้านสามพร้าว
5. โรงเรียนบ้านจัน
6. โรงเรียนบ้านหนองเหล็ก
7. โรงเรียนบ้านคอนอุดม
8. โรงเรียนไทยสมุทรมิตรภาพที่ 187
9. โรงเรียนบ้านท่าคูมดงสระพัง
10. โรงเรียนบ้านหนองบุนาหล้า

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอกุมภวาปี จำนวน 5 โรงเรียน

1. โรงเรียนชุมชนน้ำฆ้อง
2. โรงเรียนบ้านสีน้จ
3. โรงเรียนบ้านทองอินทร์ส่วนมอญ
4. โรงเรียนบ้านบึงหมากลาน
5. โรงเรียนบ้านสะอาดนามูล

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอหนองหาน จำนวน 7 โรงเรียน

1. โรงเรียนหนองหานวันครู
2. โรงเรียนบ้านโพนงาม
3. โรงเรียนบ้านปาก้าว
4. โรงเรียนนิคมหนองตาล
5. โรงเรียนบ้านบ่อปัทม์
6. โรงเรียนบ้านศาลา
7. โรงเรียนบ้านหนองกุง

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอบ้านดุง จำนวน 5 โรงเรียน

1. โรงเรียนบ้านศรีสุทโธ
2. โรงเรียนพัฒนาศรีนครอุดมวิทย์
3. โรงเรียนชุมชนบ้านดุง
4. โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง
5. โรงเรียนบ้านปากดง

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอหนองวัวซอ จำนวน 3 โรงเรียน

1. โรงเรียนบ้านหนองวัวซอ
2. โรงเรียนบ้านอุบล
3. โรงเรียนบ้านโคกก่องหนองแขวงขาว

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอบ้านฝาง จำนวน 3 โรงเรียน

1. โรงเรียนบ้านดงหวาย
2. โรงเรียนบ้านใหม่
3. โรงเรียนบ้านคุดึงประชาสรรค์

รายชื่อโรงเรียนในเขตอำเภอหนองแสง จำนวน 2 โรงเรียน

1. โรงเรียนบ้านท่าสม
2. โรงเรียนบ้านท่าลี

ภาคผนวก ค. : การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ตารางที่ 11 บทบาทของบิดาในแบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชา
คณิตศาสตร์

บทบาทของบิดา

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อคำถาม
1. การให้ความเอาใจใส่ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	5 (1, 2, 4, 10, 11)
2. การสนับสนุนการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	7 (3, 5, 6, 7, 8, 9, 12)
3. ความคาดหวังที่มีต่อนักเรียน	1 (13)
4. การสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	5 (14, 15, 16, 17, 18)
5. การให้ความใกล้ชิดสนิทสนมกับนักเรียน	2 (19, 20)
รวม	20

* ในวงเล็บ คือ หมายเลขข้อ

ตารางที่ 12 บทบาทของมาตราในแบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้
คณิตศาสตร์

บทบาทของมาตรา

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อคำถาม
1. การให้ความเอาใจใส่ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	5(21, 22, 24, 30, 31)
2. การสนับสนุนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	7(23, 25, 26, 27, 28, 29, 32)
3. ความคาดหวังที่มีต่อนักเรียน	1(33)
4. การสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	5(34, 35, 36, 37, 38)
5. การให้ความใกล้ชิดสนิทสนม	2(39, 40)
รวม	20

* ในวงเล็บ คือ หมายเลขข้อ

ตารางที่ 13 บทบาทของครูในแบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชา
คณิตศาสตร์

บทบาทของครู

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อคำถาม
1. คุณลักษณะในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	6 (1, 2, 3, 4, 5, 6)
2. ทักษะการสอน	6 (7, 8, 9, 10, 11, 12)
3. การสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	9 (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21)
4. การมอบหมายงานหรือการบ้าน	2 (22, 23)
5. การส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ที่ดี	6 (24, 25, 26, 27, 28, 29)
รวม	29

* ในวงเล็บ คือ หมายเลขข้อ

ตารางที่ 14 ลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อคำถาม	ลักษณะข้อคำถาม
1.ด้านความรู้ความเข้าใจ	9	7 - 10, 12 - 16 (+)
(Cognitive)	1	11 (-)
2.ด้านความรู้สึก	3	1,3,6 (+)
(Affective)		2,4 (-)
3.ด้านพฤติกรรม	3	5,17,19 (+)
	1	18 (-)
รวม	19	

* ในวงเล็บ (+) คือ ข้อความเชิงบวก

(-) คือ ข้อความเชิงลบ

ตารางที่ 15 ลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อคำถาม	ลักษณะข้อคำถาม
1 .ความสามารถและความสำเร็จ	13	1, 2, 4 - 13, 15 (+)
	3	3, 14, 16 (-)
รวม	16	

* (+) คือ ข้อความเชิงบวก

(-) คือ ข้อความเชิงลบ

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

เนื้อหา	ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด				
	ความรู้ ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	รวม
1. สัมการ	-	4 (1, 2, 3, 6)	3 (5, 7, 8)	1 (4)	8
2. จำนวนและตัวประกอบ	5 (9, 11, 13, 15, 17)	6 (10, 12, 14, 16, 21, 23)	5 (18, 19, 20, 22, 24)	-	16
3. เศษส่วน	2 (27, 28)	3 (21, 26, 39)	11 (29, 30, 31 - 38)	-	16

* ในวงเล็บ คือ หมายเลขข้อ

ตารางที่ 17 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Alpha) ของ Cronbach
ของแบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.5629
2	.4575
3	.3633
4	.4726
5	.5243
6	.5472
7	.6459
8	.4974
9	.3900
10	.5045
11	.5240
12	.5543
13	.5358
14	.5798
15	.6658
16	.6052
17	.6546
18	.6625
19	.5813
20	.6032

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
21	.5745
22	.5880
23	.4598
24	.5020
25	.5843
26	.6519
27	.6865
28	.5108
29	.4592
30	.5038
31	.5699
32	.6544
33	.6071
34	.5762
35	.7275
36	.6923
37	.6783
38	.7307
39	.6790
40	.5783

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.94

ตารางที่ 18 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Alpha) ของ Cronbach
ของแบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.4609
2	.3055
3	.5423
4	.5293
5	.5613
6	.4043
7	.5261
8	.5317
9	.5130
10	.3546
11	.5594
12	.5479
13	.6155
14	.6003
15	.6029
16	.6882
17	.6335

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
18	.4452
19	.5816
20	.5051
21	.4780
22	.5551
23	.5151
24	.4033
25	.5307
26	.4947
27	.5738
28	.3310
29	.4553

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.89

ตารางที่ 19 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Alpha) ของ Cronbach
ของแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.3111
2	.2906
3	.4457
4	.5631
5	.5808
6	.5246
7	.5063
8	.5865
9	.3847
10	.5878
11	.3319
12	.3795
13	.3873
14	.4267
15	.6206
16	.4701
17	.4481
18	.2740
19	.6574

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.80

ตารางที่ 20 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Alpha) ของ Cronbach
ของแบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.5552
2	.5677
3	.2375
4	.6102
5	.5732
6	.6292
7	.6035
8	.5490
9	.5708
10	.5578
11	.5400
12	.5103
13	.6026
14	.3725
15	.3020
16	.2701

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.78

ตารางที่ 21 แสดงการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ข้อ	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.61	.33
2	.52	.35
3	.44	.30
4	.67	.17
5	.36	.30
6	.56	.22
7	.48	.38
8	.44	.24
9	.83	.21
10	.73	.38
11	.60	.22
12	.56	.35
13	.53	.30
14	.45	.30
15	.47	.27
16	.70	.48
17	.60	.35
18	.32	.25
19	.40	.25
20	.51	.29

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อ	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
21	.41	.38
22	.35	.19
23	.42	.21
24	.29	.24
25	.39	.40
26	.29	.19
27	.66	.40
28	.59	.44
29	.36	.46
30	.29	.22
31	.40	.37
32	.71	.44
33	.40	.46
34	.44	.33
35	.48	.43
36	.47	.37
37	.40	.40
38	.73	.44
39	.45	.40
40	.43	.54

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.88

ภาคผนวก ง. : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- การตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม
- แบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม

1.แบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ใช้วิธีตรวจนับความถี่

2.แบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตอนที่ 2

และแบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ใช้วิธีวิธีตรวจนับคะแนน
ตามน้ำหนักสมมติของตัวเลือกที่เป็นคำตอบในแต่ละข้อ โดยให้คะแนนดังนี้

บ่อย ๆ	ได้	4	คะแนน
เป็นบางครั้ง	ได้	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ได้	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	ได้	1	คะแนน

3.แบบสอบถามเจตคติและความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์ ใช้วิธีตรวจนับคะแนน

ตามน้ำหนักสมมติของตัวเลือกที่เป็นคำตอบในแต่ละข้อ โดยให้คะแนนดังนี้

ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)

ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
ตอบเห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
ตอบไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
ตอบไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)

ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน
ตอบเห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
ตอบไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
ตอบไม่เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครอง และครู ต่อเจตคติ
ความเชื่อมั่นในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุดรธานี

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยนี้มีทั้งหมด 4 ชุด คือ

- แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริม
การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มี 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน
ตอนที่ 2 บทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามชุดที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์
- แบบสอบถามชุดที่ 4 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์

แบบสอบถามบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

ตอนที่ 1

แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน

คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนกรอกข้อความลงในช่องว่างและทำเครื่องหมาย / ลงใน ()
หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนจะใช้ในการวิจัย และเสนอผล
ในภาพรวมเท่านั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนแต่อย่างใด

ตัวอย่างการตอบ ข้อ 0 ภูมิลำเนาของนักเรียน

- () ในเขตเทศบาล (/) ในเขตสุขาภิบาล
() นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล

คำอธิบาย เมื่อนักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าคำตอบแสดงว่า

นักเรียนมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาล

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....

2. ชื่อโรงเรียน.....อำเภอ.....

3. ระดับการศึกษาของบิดา

- () ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า () มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
() ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า () ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
() ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า อื่นๆ (ระบุ).....

4. ระดับการศึกษาของมารดา

- () ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า () มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
() ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า () ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
() ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า อื่นๆ (ระบุ).....

5. อาชีพของบิดา

- () เกษตรกรหรือรับจ้าง () รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
() ค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว () พ่อบ้าน
อื่นๆ () ระบุ.....

6. อาชีพของมารดา

- () เกษตรกรหรือรับจ้าง () รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
() ค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว () แม่บ้าน
อื่นๆ () ระบุ.....

ตอนที่ 2

บทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความเกี่ยวกับบทบาทของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ แล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน ตามที่เป็นจริง
คำตอบไม่มีข้อใดถูกหรือผิด
ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ ครั้ง	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย
0. พ่อพูดว่าพ่อต้องการให้นักเรียนมีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์		/		

คำอธิบาย แสดงว่าพ่อมีพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพูดเพื่อให้นักเรียนมีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ในระดับ เป็นบางครั้ง

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย
1. บิดาบอกว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับ นักเรียน.....				
2. บิดาบอกให้นักเรียนตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....				
3. บิดามีความตั้งใจในการสอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์เมื่อ นักเรียนถาม.....				
4. บิดาตรวจดูสมุดวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทุกสัปดาห์.....				
5. บิดาหาครูสอนพิเศษคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน.....				
6. บิดาตั้งโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้นักเรียนคิด.....				
7. บิดาหาหนังสือคณิตศาสตร์ใหม่ ๆ มาให้นักเรียนอ่านเวลาว่าง.....				
8. บิดาสอนเนื้อหาคณิตศาสตร์เพิ่มเติมที่ไม่มีในหนังสือเรียน....				
9. บิดาให้ความสนใจในการเตรียมและซื้ออุปกรณ์ในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์.....				
10. บิดาให้ความสนใจโดยการซักถามเกี่ยวกับผลการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน.....				
11. บิดาซักถามเกี่ยวกับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน.....				
12. บิดาตรวจดูสมุดการบ้านว่านักเรียนทำการบ้านข้อไหนผิดบ้าง แล้วอธิบายให้ฟัง.....				
13. บิดาพูดว่านักเรียนจะต้องสอบได้คะแนนสูงในวิชาคณิตศาสตร์.....				
14. บิดาพูดชมเชยเมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูงหรือได้คะแนน สูงขึ้นจากที่เคยได้ในวิชาคณิตศาสตร์.....				

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย
15. บิดาพูดชมเชยเมื่อนักเรียนทำการบ้านได้ถูกต้องด้วยตนเอง หรือทำการบ้านได้ถูกต้องเมื่อบิดาอธิบายให้ฟัง.....				
16. บิดาให้ของขวัญแก่นักเรียน เมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูง หรือสอบได้คะแนนสูงขึ้นจากที่เคยได้ในวิชาคณิตศาสตร์...				
17. บิดาพูดปลอบโยนและให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนสอบได้ คะแนนต่ำ หรือได้คะแนนเท่า ๆ เดิม ในวิชา คณิตศาสตร์				
18. บิดาพูดปลอบโยนและให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนทำการบ้านผิด หรือทำการบ้านไม่ได้.....				
19. บิดาสอนให้นักเรียนเล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์....				
20. บิดาให้คำแนะนำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์.....				
21. มารดาบอกว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับ นักเรียน.....				
22. มารดาบอกให้นักเรียนตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....				
23. มารดามีความตั้งใจในการสอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์เมื่อ นักเรียนถาม.....				
24. มารดาตรวจสอบคัมภีร์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทุกสัปดาห์..				
25. มารดาหาครูสอนพิเศษวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน.....				
26. มารดาตั้งโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้นักเรียนคิด.....				
27. มารดาหาหนังสือคณิตศาสตร์ใหม่ ๆ มาให้นักเรียนอ่านเวลาว่าง..				
28. มารดาสอนเนื้อหาคณิตศาสตร์เพิ่มเติมที่ไม่มีในหนังสือเรียน				

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย
29. มารดาให้ความสนใจในการเตรียมและซื้ออุปกรณ์ในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์.....				
30. มารดาให้ความสนใจโดยการซักถามเกี่ยวกับผลการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน.....				
31. มารดาซักถามเกี่ยวกับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน.....				
32. มารดาตรวจสอบสมุดการบ้านว่านักเรียนทำการบ้านข้อไหนผิดบ้าง แล้วอธิบายให้ฟัง.....				
33. มารดาพูดว่านักเรียนจะต้องสอบได้คะแนนสูงในวิชาคณิตศาสตร์...				
34. มารดาพูดชมเชยเมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูงหรือได้คะแนน สูงขึ้นจากที่เคยได้ในวิชาคณิตศาสตร์.....				
35. มารดาพูดชมเชยเมื่อนักเรียนทำการบ้านได้ถูกต้องด้วยตนเอง หรือทำการบ้านได้ถูกต้องเมื่อมารดาอธิบายให้ฟัง				
36. มารดาให้ของขวัญแก่นักเรียน เมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูง หรือสอบได้คะแนนสูงขึ้นจากที่เคยได้ในวิชาคณิตศาสตร์...				
37. มารดาพูดปลอบโยนและให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนสอบได้ คะแนนต่ำ หรือได้คะแนนเท่า ๆ เดิมในวิชาคณิตศาสตร์..				
38. มารดาพูดปลอบโยนและให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนทำ การบ้านผิดหรือทำการบ้านไม่ได้.....				
39. มารดาสอนให้นักเรียนเล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์..				
40. มารดาให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน เมื่อนักเรียนมีปัญหาใน การเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....				

แบบสอบถามชุดที่ 2

แบบสอบถามบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความเกี่ยวกับบทบาทของครูต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ แล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมิน ตามที่เป็นจริง
คำตอบไม่มีข้อใดถูกหรือผิด

ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	น้อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย
0. ครูคณิตศาสตร์พูดชมเชยเมื่อนักเรียนยกมือตอบคำถาม	/			

คำอธิบาย แสดงว่าครูคณิตศาสตร์มีพฤติกรรมพูดชมเชยเมื่อนักเรียนยกมือตอบคำถาม
ในระดับ น้อยๆ

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย
ครูที่สอนคณิตศาสตร์นักเรียนแสดงออกตามรายการต่างๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งเพียงใด				
1. ตอบคำถามหรืออธิบายด้วยท่าทางที่ยิ้มแย้มแจ่มใส.....				
2. ตอบคำถามหรืออธิบายช้า ๆ.....				
3. ร่าเริงแจ่มใสและพูดคุยกับนักเรียนอย่างเป็นกันเอง.....				
4. มีความสุติธรรมในการให้คะแนน.....				
5. มีความตั้งใจและสนใจในการสอน.....				
6. ตรวจสอบฝึกหัดด้วยตนเอง.....				
7. สามารถอธิบายให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างคล่องแคล่วไม่ติดขัด.....				
8. มีความแม่นยำในเนื้อหาที่สอน.....				
9. มีวิธีสอนคณิตศาสตร์ที่สนุกสนานเร้าความสนใจ.....				
10. ใช้อุปกรณ์ประกอบการอธิบาย.....				
11. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและมีส่วนร่วมในกิจกรรม...				
12. นำปัญหาคณิตศาสตร์ที่น่าสนใจมาให้นักเรียนฝึกคิดอยู่เสมอ				
13. พุดชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามหรือทำแบบฝึกหัด ได้ถูกต้อง.....				
14. พุดชมเชยเมื่อนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม....				
15. ยิ้มแย้มและแสดงท่าทางการยอมรับ เมื่อนักเรียนตอบ คำถามหรือแสดงความคิดเห็น.....				
16. พุดชมเชยเมื่อนักเรียนแสดงความสนใจและตั้งใจฟังขณะที่ ครูสอน				
17. พุดชมเชยเมื่อนักเรียนแสดงความขยันในการแก้ไขการบ้าน ที่ทำผิด.....				

ข้อความ	ระดับการประเมิน			
	บ่อยๆ	เป็น บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย
18. พูดชมเชยเมื่อนักเรียนทำงานที่ครูมอบหมายได้เสร็จทันเวลาหรือเป็นระเบียบ.....				
19. พูดชมเชยและแสดงท่าทางการยอมรับเมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูง หรือสอบได้คะแนนสูงขึ้นจากที่เคยได้ในวิชาคณิตศาสตร์.....				
20. ให้รางวัลแก่นักเรียนเมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนสูงในวิชาคณิตศาสตร์.....				
21. ให้รางวัลเมื่อนักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....				
22. อภิบาลรายละเอียดเกี่ยวกับงานและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามให้เข้าใจก่อนที่จะมอบหมายงาน.....				
23. แจ้งคะแนนจากการตรวจผลงานให้นักเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการทำงานครั้งที่ผ่านมา ก่อนที่จะมอบหมายชิ้นต่อไป.....				
24. ฝึกให้นักเรียนรู้จักสรุปบทเรียนด้วยตนเอง.....				
25. ทบทวนบทเรียนก่อนสอนเนื้อหาใหม่ทุกครั้ง.....				
26. ให้คำแนะนำแก่นักเรียนในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง.....				
27. สอนเนื้อหาเสริมเมื่อสอนจบเนื้อหาในบทเรียน.....				
28. พาไปชมการแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์.....				
29. พาไปแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์.....				

แบบสอบถามชุดที่ 3
แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ แล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง
ระดับความคิดเห็น ตามความรู้สึกที่แท้จริงที่มีต่อข้อความนั้น คำตอบไม่มีข้อใดถูก
หรือผิด

ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
๑. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก	/				

คำอธิบาย แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก
ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
1. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจ.....					
2. ฉันเกลียดวิชาคณิตศาสตร์.....					
3. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สนุก.....					
4. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อ.....					
5. ฉันมีความพยายามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์....					
6. ฉันภูมิใจเมื่อได้เป็นตัวแทนไปแข่งขันตอบปัญหา คณิตศาสตร์.....					
7. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้.....					
8. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาอื่น ๆ.....					
9. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญ.....					
10. การเรียนคณิตศาสตร์ช่วยพัฒนาในด้านความคิด..					
11. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เหมาะสมสำหรับคนฉลาดเท่านั้น.....					
12. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมให้เป็นคนฉลาด....					
13. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์..					
14. การเรียนคณิตศาสตร์ต้องอาศัยความขยัน.....					
15. คณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานในการสอบเรียนต่อ..					
16. การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ใช้ความเข้าใจมากกว่า การท่องจำ.....					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
17. ฉันต้องการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่ไม่มีในหนังสือเรียน.....					
18. ฉันจะเลิกทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์เมื่อพบโจทย์ปัญหาที่ยาก.....					
19. ฉันปรารถนาที่จะเรียนเรื่องต่างๆในวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติมจากที่ไม่มีในหนังสือเรียน.....					

แบบสอบถามชุดที่ 4
แบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองในวิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ แล้วกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง
ระดับความคิดเห็น ตามความรู้สึกที่แท้จริงที่มีต่อข้อความนั้น คำตอบไม่มีข้อใดถูก
หรือผิด

ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
0. ฉันมีความเชื่อมั่นว่าฉันจะต้องเป็นคนที่สามารถ คะแนนสูงสุดในวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน	/				

คำอธิบาย แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าเป็นผู้ที่สอบได้คะแนนสูงสุดในวิชา
คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
1. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ได้ ถูกต้องด้วยตนเอง.....					
2. ฉันมีความมั่นใจว่าฉันสามารถเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้....					
3. ฉันคิดว่าฉันไม่สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ยากได้.....					
4. ฉันสามารถสอบได้คะแนนดีในวิชาคณิตศาสตร์.....					
5. ฉันมีความเชื่อมั่นในตนเองมากเมื่อเรียนวิชาคณิตศาสตร์..					
6. ฉันมีความสามารถพิเศษในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์.....					
7. ฉันสามารถอธิบายเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในบทเรียน ให้เพื่อนฟังได้.....					
8. ฉันเชื่อว่าฉันจะตอบถูกเมื่อครูถามปัญหาเกี่ยวกับวิชา คณิตศาสตร์.....					
9. ฉันมีความเชื่อมั่นในการคิดคำนวณของตนเองมากกว่า ผู้อื่น.....					
10. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู ได้สำเร็จ.....					
11. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถทำการบ้านได้ถูกต้องทุกข้อ.....					
12. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ที่หนึ่งของชั้น.....					
13. เมื่อครูอธิบายเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ให้ฟังแล้ว ฉันสามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้.....					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
14. ถึงแม้ฉันจะพยายามตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ฉันก็ยังทำคะแนนได้ไม่ดี.....					
15. ถ้าเพิ่มความพยายามในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มากขึ้นฉันจะทำคะแนนได้ดี.....					
16. การได้คะแนนดีในวิชาคณิตศาสตร์นั้นขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจในการให้คะแนนของครู.....					

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง สมการ ตัวประกอบของจำนวนนับ เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี เวลา 1 ชั่วโมง

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X กับตัวอักษร ก ข ค และ ง ที่เห็นว่าถูกที่สุด

1. ข้อใดเป็นสมการ

ก. $25 \times 2 \neq 40$

ข. $23 - 4 = 19$

ค. $60 - 3 < 4 \times 8$

ง. $12 + 8 > 20 - 7$

2. ข้อใดเป็นสมการที่เป็นจริง

ก. $44 - 10 = 14 + 30$

ข. $5 \times 3 = 15 - 5$

ค. $35 \div 7 = 3 + 2$

ง. $45 + 6 = 55 - 16$

3. 6 เท่าของ X มีค่าเท่ากับ 300 เขียนเป็นสมการได้ตรงกับข้อใด

ก. $6X = 300 + 6$

ข. $6 + X = 300$

ค. $6 \div X = 300$

ง. $300 \div X = 6$

4. ไข่ราคาฟองละ 1 บาท ซื้อมา ก กระจาด จะเป็นเงินเท่าใด

โจทย์ข้อนี้ไม่สามารถหาคำตอบได้เพราะอะไร

ก. ไม่บอกราคากระจาด

ข. ไม่บอกจำนวนไข่

ค. ไม่บอกขนาดของกระจาด

ง. ไม่บอกราคาของไข่

5. $3\text{ก} - 5 = 13$ แล้ว $9\text{ก} + 5$ จะมีค่าเท่าใด

ก. 6

ข. 20

ค. 49

ง. 59

6. 5 เท่าของจำนวนหนึ่งรวมกับ 8 เป็น 23 เขียนเป็นสมการได้ดังข้อใด

ก. $5\text{ก} + 8 = 23$

ข. $5\text{ก} - 8 = 23$

ค. $\text{ก} + 5 = 8$

ง. $(5 \times 1) + 8 = 23$

7. $96 = (3 \times \text{ก}) + (3 \times 6)$ แล้ว ก แทนจำนวนใด

ก. 2

ข. 6

ค. 20

ง. 26

8. ปุ่มมีเงินเป็น 2 เท่าของ ปล และป่าน มีเงินเป็น 2 เท่าของปุ่ม ถ้าทั้ง 3 คนมีเงินรวมกันได้ 210 บาท อลาทราบว่าป่านมีเงินเท่าใด

ก. 30 บาท	ข. 45 บาท
ค. 60 บาท	ง. 120 บาท
9. การหารลงตัวหมายถึงอย่างไร

ก. การหารที่เหลือเศษ 1	ข. การหารที่เหลือเศษ 2
ค. การหารที่เหลือเศษศูนย์	ง. การหารที่เหลือเศษ 3
10. จำนวนใดต่อไปนี้หารด้วย 5 ลงตัว

ก. 11	ข. 51
ค. 115	ง. 151
11. จำนวนในข้อใด มีจำนวนนับเป็นตัวประกอบทั้งหมด 3 ตัว

ก. 42	ข. 35
ค. 25	ง. 12
12. ถ้า ก เป็นตัวประกอบหนึ่งของ ข แล้ว ข้อใดถูกต้อง

ก. เอา ก ไป หาร ข ได้ลงตัว	ข. เอา ข ไปหาร ก ได้ลงตัว
ค. ทั้ง ก และ ข ต่างเป็นจำนวนเฉพาะ	ง. $k \times x$ ได้จำนวนเฉพาะ
13. ข้อใดเป็นจำนวนเฉพาะทั้งหมด

ก. 39 , 47 , 91	ข. 37 , 39 , 51
ค. 2 , 29 , 37	ง. 1 , 3 , 5
14. จำนวนเฉพาะที่อยู่ระหว่าง 50 ถึง 60 มีกี่จำนวน

ก. 1 จำนวน	ข. 2 จำนวน
ค. 3 จำนวน	ง. 4 จำนวน
15. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะทั้งหมด

ก. 1 , 3 , 5 , 7	ข. 2 , 3 , 5 , 7
ค. 2 , 5 , 7 , 9	ง. 3 , 5 , 7 , 9
16. ตัวเลขชุดใดมี 3 เป็นตัวประกอบทุกจำนวน

ก. 3 , 37 , 42	ข. 15 , 21 , 60
ค. 20 , 33 , 15	ง. 21 , 27 , 29

17. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบ

ก. $3 \times 4 \times 5 = 60$

ข. $3 \times 4 \times 4 = 48$

ค. $2 \times 3 \times 5 = 30$

ง. $2 \times 3 \times 8 = 48$

18. แยกตัวประกอบเฉพาะของ 32 ได้ดังข้อใด

ก. 2^4

ข. 4×8

ค. $2 \times 4 \times 4$

ง. $2^2 \times 2^3$

19. จงหาจำนวนที่มากที่สุดเมื่อนำไปหาร 236 , 290 และ 542 แล้วเหลือเศษ 2 เท่ากัน

ก. 6

ข. 9

ค. 18

ง. 36

20. ห.ร.ม. ของ 18 , 45 , 72 มีค่าเท่ากับ ห.ร.ม. ของจำนวนใด

ก. 9 , 27 , 54

ข. 18 , 36 , 64

ค. 6 , 26 , 48

ง. 16 , 24 , 38

21. จำนวนที่น้อยที่สุดที่ 12 และ 16 หารลงตัว คือจำนวนใด

ก. 32

ข. 36

ค. 48

ง. 96

22. ค.ร.น. ของจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 48

ก. 8 , 6 , 24

ข. 8 , 16 , 24

ค. 6 , 26 , 48

ง. 16 , 24 , 38

23. ข้อใดคือจำนวนที่น้อยที่สุด เมื่อนำจำนวนคู่อันอยู่ระหว่าง 5 ถึง 11 ทุกจำนวนไปหารได้ลงตัว

ก. 12

ข. 24

ค. 60

ง. 120

24. ผ้าสามพับขาว 125 เมตร 175 เมตร และ 200 เมตร ตามลำดับ ถ้าต้องการตัดเป็นผืนเท่า ๆ กัน ให้แต่ละผืนขาวที่สุด โดยตัดแต่ละพับไม่ให้เหลือเศษ ผ้าผืนหนึ่ง ๆ จะยาวกี่เมตร และได้กี่ผืน

ก. 50 เมตร 10 ผืน

ข. 10 เมตร 50 ผืน

ค. 15 เมตร 75 ผืน

ง. 25 เมตร 20 ผืน

25. ถ้าต้องการเปลี่ยน $\frac{4}{9}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$ ให้เป็นเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน ควรจะทำให้ตัวส่วนของ

เศษส่วนทั้งสามจำนวนเป็นเท่าไร

ก. 9

ข. 18

ค. 27

ง. 63

26. เศษส่วนในข้อใดที่เรียงจากมากไปหาน้อย

ก. $\frac{11}{24}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$

ข. $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{11}{24}$

ค. $\frac{5}{6}$, $\frac{11}{24}$, $\frac{3}{8}$

ง. $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{11}{24}$

ด. $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{11}{24}$

จ. $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{11}{24}$

27. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

ก. $\frac{4}{6}$

ข. $\frac{2}{3}$

ค. $\frac{2}{4}$

ง. $\frac{2}{6}$

ด. $\frac{2}{4}$

จ. $\frac{2}{6}$

จ. $\frac{2}{6}$

28. การบวกลบเศษส่วนจะต้องถือหลักเช่นไร

ก. ทำส่วนให้เท่ากัน

ข. ทอนเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

ค. หา ห.ร.ม. ของส่วน

ง. เอาส่วนของแต่ละตัวไปคูณเศษ

29. $\frac{2}{3} + \frac{3}{11}$ มีค่าเท่าใด

ก. $\frac{5}{11}$

ข. $\frac{5}{14}$

ค. $\frac{5}{11}$

ง. $\frac{31}{33}$

ด. $\frac{5}{33}$

จ. $\frac{5}{33}$

จ. $\frac{5}{33}$

30. $(9 - 1\frac{3}{4}) - 3\frac{2}{3}$ มีค่าเท่าใด

ก. 3

ข. $3\frac{7}{12}$

ค. $5\frac{1}{2}$

ง. $6\frac{5}{12}$

31. มีเงินอยู่ 210 บาท จ่ายค่าอาหารไป $\frac{2}{5}$ ของเงินทั้งหมด และจ่ายค่านั่งรถไฟไป $\frac{3}{5}$ ของเงินที่เหลือ จะเหลือเงินเท่าไร 7

ก. 60 บาท

ข. 90 บาท

ค. 120 บาท

ง. 150 บาท

32. $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$ มีค่าเท่าใด

ก. $\frac{4}{5}$

ข. $\frac{4}{3}$

5

3

ค. $\frac{2}{15}$

ง. $\frac{4}{15}$

15

15

33. $\frac{7}{9} \div \frac{2}{3}$ เท่ากับเท่าไร

ก. $\frac{14}{27}$

ข. $\frac{7}{6}$

27

6

ค. $\frac{6}{7}$

ง. $\frac{42}{9}$

7

9

34. $7\frac{3}{7} \times 8\frac{1}{13}$ มีค่าเท่าไร

ก. 20

ข. 40

ค. 60

ง. 80

35. $1\frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$ มีค่าเท่าไร

ก. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{3}{2}$

2

2

ค. $\frac{3}{5}$

ง. $\frac{24}{25}$

5

25

36. $4\frac{1}{5} - (\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{2})$ มีค่าเท่าไร

ก. $1\frac{1}{5}$

ข. $3\frac{3}{5}$

ค. $5\frac{2}{5}$

ง. $6\frac{3}{5}$

37. $6\frac{5}{4} + 3\frac{1}{4}$ เท่ากับเท่าไร

ก. $\frac{42}{4}$

ข. $\frac{42}{8}$

ค. $\frac{48}{4}$

ง. $\frac{48}{8}$

38. หัสดิเป็นเศษซ้อน

ก. $2\frac{3}{4}$

ข. $\frac{17}{5}$

ค. $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{7}{9}}$

ง. $\frac{7}{19}$

39. $2 \times \frac{3}{5}$ มีผลลัพธ์ต่างกับ $2 \div 1\frac{2}{3}$ อยู่เท่าไร

ก. 0

ข. $\frac{11}{30}$

ค. $\frac{3}{5}$

ง. $\frac{1}{6}$

40. แบ่งเงิน 9,000 บาท ให้ลูก 3 คน คนโตได้รับ $\frac{1}{2}$ ของเงินทั้งหมด ลูกคนกลางได้ $\frac{1}{2}$

ของลูกคนโต ที่เหลือเป็นของลูกคนเล็ก ลูกคนเล็กจะได้ส่วนแบ่งเป็นเงินเท่าไร

ก. 1,125 บาท

ข. 2,250 บาท

ค. 3,000 บาท

ง. 4,500 บาท

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ข	21	ค
2	ค	22	ข
3	ง	23	ง
4	ข	24	ง
5	ง	25	ข
6	ก	26	ค
7	ง	27	ข
8	ง	28	ก
9	ค	29	ง
10	ค	30	ข
11	ค	31	ก
12	ก	32	ง
13	ค	33	ข
14	ข	34	ค
15	ข	35	ข
16	ข	36	ข
17	ค	37	ก
18	ง	38	ค
19	ค	39	ก
20	ก	40	ข