

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สำเนาหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต ฐรัตน์เรืองชัย | รองคณบดีฝ่ายบริหารคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. อาจารย์ สมใจ มัวหว่างอย่า | หัวหน้าแผนกศึกษานิเทศก์แขวงเชียงขวาง |



ที่ ศร 6621/ ว 718

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 เมษายน 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต สุรัตน์เรืองชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงข้อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือในการทำวิจัยจำนวน 1 ชุด

ด้วยนาย อ่อนสี แก้วพักรัตน์ นิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ในความควบคุมดูแลของ ดร.ผลาด สุวรรณโพธิ์ เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยของนิสิตครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2089

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร 856-20-240-2275



ที่ ศธ 6621/ ว 718

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 เมษายน 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงข้อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือในการทำวิจัยจำนวน 1 ชุด

ด้วยนาย อ่อนสี แก้วพักรดี นิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ในความควบคุมดูแลของ ดร.ผลาดสุวรรณโพธิ์ เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยของนิสิตครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2089

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร 856-20-240-2275



ที่ ศธ 6621/ 639

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 เมษายน 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

เรียน อาจารย์ สนใจ มัวหว่างอย่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอวิจัยวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือในการทำวิจัยจำนวน 1 ชุด

ด้วยนาย อ่อนสี แก้วพักรดี นิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ในความควบคุมดูแลของ ดร.ผลาทร สุวรรณโพธิ์ เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยของนิสิตครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2089

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร 856-20-240-2275



ที่ ศร 6621/ พิเศษ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุขอ.เมือง จ.ชลบุรี

21 เมษายน 2553

เรียน ท่านผู้บริหาร และอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา ขอรับรองว่า MR. ONSY KEOPHUCKDY นิสิต
ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง (ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
แขวงเชียงขวาง) ในความควบคุมดูแลของ ดร. ผลาดร สุวรรณโพธิ์ เป็นประธานกรรมการ ขณะนี้
อยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ให้สมบูรณ์ และมีคุณภาพ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาขอความร่วมมือจากท่าน โปรดให้ความกรุณาให้
ความอนุเคราะห์แก่นิสิตในการรวบรวมข้อมูลด้วยจะเป็นพระคุณยิ่งและข้อมูลที่ได้รับจะใช้เป็น
ภาพรวมและใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ข้อมูลดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) มนตรี แยมกสิกร

รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2089

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร 856-20-240-2275



ที่ ศธ 6621/ 672

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 เมษายน 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมแห่งต่าง ๆ แขวงเชียงขวาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายอ่อนสี แก้วพักรัตน์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ในความควบคุมดูแลของ ดร.ผลาดร สุวรรณโพธิ์ เป็นประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งต่าง ๆ แขวงเชียงขวาง โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน 2553 โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) สุเมธ งามกนก

(ดร.สุเมธ งามกนก)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2089

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร 856-20-240-2275

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ກະຊວງສຶກສາທິການ

ພະແນກສຶກສາທິການແຂວງຊຽງຂວາງ

ວັນທີ 23 / 4 / 2010

ໃບອະນຸຍາດ

ເລື່ອງ: ເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອການວິໄຈບົດບ້ອງກັນປະລິນຍາໂທ
ອີງຕາມ ໜັງສືຮຽນເຖິງຜູ້ບໍລິຫານການສຶກສາ ແລະ ຄູ່ຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ
ບູລະພາ ປະເທດໄທ ສະບັບເລກທີ 6621 / ພິເສດ ລົງວັນທີ 21 / 4 / 2010 ວ່າດ້ວຍການ
ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ເພື່ອປະກອບການວິໄຈຂອງນັກສຶກສາ

ຫົວໜ້າພະແນກສຶກສາທິການແຂວງອອກໜັງສືອະນຸຍາດ

ໃຫ້ ອາຈານ ອ່ອນສີ ແກ້ວພັກດີ ນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາໂທຂອງໂຄງການ
TTEST LAOS ລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນຕາມແຕ່ລະໂຮງຮຽນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
ທັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ທ່ານຈົ່ງພິຈາລະນາອະນຸຍາດ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້ສະດວກແກ່ຜູ້ກ່ຽວດ້ວຍ
ດັ່ງນັ້ນ ຫົວໜ້າພະແນກສຶກສາທິການແຂວງ ຈຶ່ງອອກໜັງສືອະນຸຍາດ
ໃຫ້ແກ່ຜູ້ກ່ຽວຕາມທາງການ

ຮອງຫົວໜ້າພະແນກສຶກສາທິການແຂວງຊຽງຂວາງ

ບົວລີ ພັນນາວົງ

ภาคผนวก ข

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามแต่ละโรงเรียน

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ตารางที่ 15 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามแต่ละโรงเรียน

ลำดับ	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ลำดับ	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	มัธยมปลาย โพธิ์สทวัน	20	19	16	มัธยมต้น ลาดแสน	5	5
2	มัธยมต้น นาม้า	4	4	17	มัธยมสมบูรณ์ พูเวียง	6	6
3	มัธยมต้น โพธิ์ทอง	4	4	18	มัธยมสมบูรณ์ ลาดค้าย	7	7
4	มัธยมสมบูรณ์สี เซียงใหม่	4	4	19	มัธยมสมบูรณ์ นาป่า	10	10
5	มัธยมต้น เวียงทอง	4	4	20	มัธยมสมบูรณ์ จอมเพ็ด	4	4
6	มัธยมต้น ลาดฮ้าง	4	4	21	มัธยมต้น น้ำเท่	2	2
7	มัธยมต้น ลาดจอน	4	4	22	มัธยมต้น ล้องปัว	2	2
8	มัธยมต้นสมบูรณ์ สีบุญเรือง	8	8	23	มัธยมต้น พุกุด	4	3
9	มัธยมต้น คังไซ	4	4	24	มัธยมต้น พุไช้	2	2
10	มัธยมต้น ขวนไซ	4	4	25	มัธยมต้น บ้านแปน	2	2
11	มัธยมสมบูรณ์ หนองตั่ง	6	6	26	มัธยมต้น โพสี	4	2
12	มัธยมสมบูรณ์ หนองเป็ด	8	8	27	มัธยมต้น พักแคะ	4	0
13	มัธยมปลาย จอมทอง	9	9	28	มัธยมต้น คังพะเนียน	4	4
14	มัธยมต้น คังเวียง	5	5	29	มัธยมสมบูรณ์ ตู้อ่า	8	5
15	มัธยมต้น ดอกคำ	4	4	30	มัธยมสมบูรณ์ ท่าเวียง	4	3

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับ	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ลำดับ	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
31	มัธยมสมบูรณ์ ท่าโหม	3	3	40	มัธยมต้น นาดี	3	3
32	มัธยมต้น ทรายณะ	3	0	41	มัธยมต้น ต้นพัน	2	0
33	มัธยมต้น ยามเจริญ	3	0	42	มัธยมต้น เพ็งขาม	2	0
34	มัธยมสมบูรณ์ นาค่อน	2	2	43	มัธยมต้น ล้องฮาง	2	0
35	มัธยมต้น มีไช	2	0	44	มัธยมต้น ล้องคาน	1	0
36	มัธยมต้น แก้วเสด	2	0	45	มัธยมต้น นาฟ้า	2	2
37	มัธยมต้น ตำพันไช	3	3	46	มัธยมต้น ลาดบวก	2	2
38	มัธยมต้น ล้องชัน	2	0	47	มัธยมต้น อินแปง	4	2
39	มัธยมสมบูรณ์ เขตงาน	2	2				
		รวม				200	167

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

PROBLEMS AND GUIDELINES FOR CHILD – CENTERED INSTRUCTION
DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS OF
XIENGKHOUANG PROVINCE, LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

คำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้ต้องการศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง การตอบแบบสอบถามจะ ไม่มีผลกระทบกระเทือนใดๆต่อการทำงานของ ท่านแต่อย่างใดจะเป็นผลประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. การตอบแบบสอบถามของท่านจะนำไปใช้ในการวิจัยโดยจะจัดกระทำข้อมูลและเสนอแนะในภาพรวมเท่านั้น ฉะนั้นในการตอบแบบสอบถาม โปรดตอบทุกข้อตามความเป็นจริง และอย่างจริงใจ เพื่อประโยชน์สูงสุดของการวิจัย

3. แบบสอบถาม ฉบับนี้มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ สาขาวิชาที่จบ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ระดับชั้นที่ทำการสอน ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง

4. โปรดพิจารณารายการในแต่ละด้าน และเขียนเครื่องหมาย ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงในช่องการปฏิบัติจริงและระดับปัญหาที่เกิดขึ้นเพียงช่องละ 1 เครื่องหมายเท่านั้น

นาย อ่อนสี แก้วพักรดี
นิสิต รุ่น 4 โครงการ TTEST Laos
มหาวิทยาลัย บุรพา ประเทศไทย

Tel: 85620 240 2275, 85620 9411162
85620 9411163, (8562061 312013)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงใหม่

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน ☐ ตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. สาขาวิชาที่จบ

☐ จบคณิตศาสตร์

☐ ไม่จบคณิตศาสตร์

3. วุฒิทางการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

4. ประสบการณ์ในการสอน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5 ปีขึ้นไป

(จบชั้นสูงถือว่าจบคณิตศาสตร์)

5. ระดับชั้นที่ทำการสอน

☐ ชั้นมัธยมต้น

☒ ชั้นมัธยมปลาย

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ
ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แขวงเชียงขวาง
แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ
1. ด้านการเตรียมการสอน
 2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 3. ด้านการวัดผลและประเมินผล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน ☐ ตามความเป็นจริง ตามระดับที่เกิดปัญหาจริง

ข้อ	ข้อความ	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การเตรียมการสอน การศึกษาหลักสูตร คู่มือครูก่อนการสอน					
2	การเตรียมการกำหนดการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา					
3	การทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
4	การค้นคว้าวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน					
5	สำรวจปัญหาและความพร้อมของผู้เรียนต่อเนื้อหา ที่จะสอนไว้ล่วงหน้า					
6	การเลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมเพื่อตอบสนอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล					
7	เตรียมกิจกรรมเสริมสำหรับนักเรียนอ่อนและกิจกรรม เสริมสำหรับนักเรียนเก่งไว้ล่วงหน้า					
8	นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน					
9	เตรียมสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอแก่นักเรียน ในการปฏิบัติจริง					
10	ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผล ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด					
11	การผลิตสื่อการเลือกสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้อง กับเนื้อหาและกิจกรรมไว้ล่วงหน้า					

ข้อ	ข้อความ	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนให้เชื่อมโยงกับ บทเรียนใหม่					
2	จัดการเรียนการสอนโดยสอดคล้องประสบการณ์จริง ของนักเรียน					
3	จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมการสอนของครูผู้สอนอย่างทั่วถึง					
4	จัดการเรียนการสอนโดยสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน					
5	นำเทคนิคการสอนหลากหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ อย่างเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน					
6	คำนึงถึงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
7	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม					
8	สร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนไม่เครียด มีความสนุกสนาน					
9	อำนวยความสะดวกในชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ					
10	ฝึกให้นักเรียนกล้าพูด กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงเหตุผล ในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม					
11	ฝึกทำงานร่วมกันและยอมรับในความคิดความสามารถ ของผู้อื่น					
12	เน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าการท่องจำกฎเกณฑ์					
13	สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาสรุปกฎเกณฑ์ หาคำตอบด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14	ให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนมากกว่าการอธิบายหรือบอกให้ทำ					
15	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ					
16	ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะในการรับรู้ของผู้เรียน					
17	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำสื่อการเรียนการสอน					
18	ฝึกให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากชั้นสมุดหรือมุมคณิตศาสตร์					
19	เน้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหในชีวิตประจำวัน					
20	มีการเสริมแรงนักเรียนเพื่อให้กำลังใจตามโอกาสอันควร					
21	จัดกิจกรรมซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนอ่อนและจัดกิจกรรมส่งเสริมนักเรียนที่เรียนเก่ง					
22	ส่งเสริมให้นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนอ่อนอย่างสม่ำเสมอ					
ด้านการวัดผลและประเมินผล						
1	ตรวจสอบความรู้พื้นฐานทักษะเบื้องต้นของนักเรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
2	ใช้วิธีการวัดผลหลากหลายวิธีที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามจุดประสงค์					
3	วัดผลและประเมินผลทั้งภาคความรู้ความคิดและภาคปฏิบัติได้สัดส่วนกันอย่างเหมาะสม					
4	ให้โอกาสนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการวัดผล					

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับปัญหาที่เกิดขึ้น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5	จัดทำแบบบันทึกการพัฒนาทางด้านทักษะคณิตศาสตร์เป็นรายบุคคล					
6	ชี้แจงวิธีการหลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลให้นักเรียนทราบ					
7	ทดสอบย่อยเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน					
8	ทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นระยะ					
9	ประเมินผลจากการสังเกต					
10	ประเมินผลจากการตอบปากเปล่า					
11	ประเมินผลจากผลการปฏิบัติงาน เช่น แบบฝึกหัดใบงาน					
12	ตรวจแบบฝึกหัดแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนทุกครั้ง					
13	แจ้งผล การวัดผลประเมินผล ให้นักเรียนทราบโดยเร็ว					
14	ติดตามผลงานที่มอบหมายให้ นักเรียนทำอยู่เสมอ					
15	เปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินผลตนเอง เป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่ม					
16	ประเมินผลเพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนเก่งและช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน					
17	นำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีสอนโดยเร็ว					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับลำดับความต้องการแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงหน้าคำตอบตามลำดับที่ท่านเห็นด้วยนำแนวทางการพัฒนา
การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อ	ข้อความคำถาม	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1	ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านเนื้อหาหลักสูตร ให้ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์					
2	ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ รูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอน					
4	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่อง การสร้างสื่อและนวัตกรรมการสอน					
5	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอน					
6	มีการจัดสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภาคเรียนละครั้ง					
7	จัดหลักสูตร คู่มือครูหนังสือที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ให้เพียงพอ					
8	จัดหาสื่อให้เพียงพอและเหมาะสมกับวิชาคณิตศาสตร์					
9	จัดสภาพแวดล้อมแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน					
10	จัดการประกวดหรือให้รางวัลครูสอนที่ชี้แนะผู้เรียนเป็นสำคัญ					
11	นำพาครูไปศึกษาดูงานจากหน่วยงานที่เป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ					

ແບບສອບຖາມເພື່ອການວິໄຈ ເລື່ອງ

**ບັນຫາ ແລະ ແນວທາງການພັດທະນາ ການຈັດການຮຽນການສອນ ໂດຍເນັ້ນຜູ້
ຮຽນເປັນສຳຄັນ ຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດ ໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ
ສັງກັດກົມສາມັນສຶກສາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ປະເທດ ສາທາລະນະລັດ
ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ**

**PROBLEMS AND GUIDELINES FOR CHILD – CENTERED INSTRUCTION
DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS OF
XIENGKHOUANG PROVINCE, LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**

ຄໍາຊີ້ແຈງກ່ອນຕອບແບບສອບຖາມ

1. ແບບສອບຖາມສະບັບນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສຶກສາບັນຫາ ແລະ ແນວທາງການພັດທະນາ ການຈັດການຮຽນການສອນ ໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດ ໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ສັງກັດກົມສາມັນສຶກສາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ການຕອບແບບສອບຖາມສະບັບນີ້ບໍ່ມີຜົນສະທ້ອນໃດໆຕໍ່ ຕົວທ່ານ ແຕ່ຈະເປັນແນວທາງການພັດທະນາ ການຈັດການຮຽນການສອນ ໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາໃຫ້ມີປະສິດທິພາບດີຂຶ້ນ.

2. ການຕອບແບບສອບຖາມຂອງທ່ານຈະນຳໄປໃຊ້ເປັນຂໍ້ມູນໃນການວິໄຈສະນັ້ນການຕອບແບບສອບຖາມກະລຸນາຕອບທຸກຂໍ້ຕາມຄວາມເປັນຈິງໃຫ້ຫລາຍທີ່ສຸດ ເພື່ອປະໂຫຍດສູງສຸດຂອງການວິໄຈ.

3. ແບບສອບຖາມສະບັບນີ້ມີ 3 ຕອນ ຄື:

ຕອນທີ 1 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບ ສະຖານະພາບຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ ເພດ, ວຸດທິທາງການສຶກສາ, ປະສົບການໃນການສອນ, ສາຂາວິຊາທີ່ຈົບ ແລະ ລະດັບຊັ້ນທີ່ທຳການສອນ ຂອງຄູຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ສັງກັດກົມສາມັນສຶກສາ ແຂວງຊຽງຂວາງ

ຕອນທີ 2 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບບັນຫາການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາໂດຍແບ່ງອອກເປັນ 3

ດ້ານ ຄື: ດ້ານການຕຽມການສອນ, ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ແລະ ດ້ານການ
ວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນ

ຕອນທີ່ 3 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບແນວທາງພັດນາ ການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍ
ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດ ໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ

4. ກະລຸນາພິຈາລະນາໃນແຕ່ລະດ້ານແລ້ວຂຽນເຄື່ອງໝາຍ ລົງໃນ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ
ຕາມຄວາມເປັນຈິງກັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ ພຽງຊ່ອງລະ 1 ເຄື່ອງໝາຍເທົ່ານັ້ນ

ທ້າວ ອ່ອນສີ ແກ້ວພັກດີ

ນັກສຶກສາປະລິນຍາໂທຊດທີ່ 4 ໂຄງການ TTEST LAOS

ມະຫາວິທະຍາໄລບູລະພາ ປະເທດໄທ

ໂທ: 020 240 2275, 020 9411162

(ພະແນກສຶກສາແຂວງ 061 312013)

ຕອນທີ່ 1 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບ ສະຖານະພາບຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມຂອງຄູ
 ຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ສັງກັດກົມສາມັນສຶກສາ ແຂວງຊຽງຂວາງ
 ຄຳຊີ້ແຈງ: ກະລຸນາຂຽນເຄື່ອງໝາຍ ລົງໃນ ☐ ໃສ່ຄຳຕອບຕາມຄວາມເປັນຈິງ

1. ເພດ

☐ ຊາຍ

☐ ຍິງ

2. ວຸດທິທາງການສຶກສາ

☐ ຕຳກວ່າປະລິນຍາຕີ

☐ ປະລິນຍາຕີຂຶ້ນໄປ

3. ປະສົບການໃນການສອນ

☐ ຕຳກວ່າ 5 ປີ

☐ 5 ປີຂຶ້ນໄປ

4. ສາຂາວິຊາທີ່ຈົບ

☐ ຈົບສາຂາຄະນິດສາດ

☐ ບໍ່ຈົບສາຂາຄະນິດສາດ

(ຖ້າຈົບຊັ້ນສູງຖືວ່າຈົບວິຊາຄະນິດສາດ)

5. ລະດັບຊັ້ນທີ່ທຳການສອນ

☐ ຊັ້ນມັດທະຍົມຕົ້ນ

☐ ຊັ້ນມັດທະຍົມປາຍ

ຕອນທີ່ 2 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບບັນຫາການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນ ເປັນສຳຄັນຂອງຄູຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ສັງກັດກົມສາມັນສຶກສາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນ 3 ດ້ານ ຄື:

1. ດ້ານການຕຽມການສອນ
2. ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳກາຍຮຽນການສອນ
3. ດ້ານການວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນ

ຄຳຊີ້ແຈງ: ກະລຸນາຂຽນເຄື່ອງໝາຍ ລົງໃສ່ຊ່ອງຄຳຕອບຕາມລຳດັບທີ່ມີບັນຫາຈິງ

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ລະດັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ				
		ຫຼາຍທີ່ສຸດ	ຫຼາຍ	ບານກາງ	ໜ້ອຍ	ໜ້ອຍທີ່ສຸດ
1	ດ້ານກຽມການສອນ					
	ການສຶກສາຫຼັກສູດ, ຄູ່ມືຄູກ່ອນການສອນ					
2	ການຈັດກຽມກຳນົດການສອນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນ					
3	ການແຕ່ງບົດສອນທີ່ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ					
4	ການຄົ້ນຄິດເພື່ອປັບປຸງການຮຽນການສອນໃຫ້ເໝາະສົມກັບຜູ້ຮຽນ					
5	ສຳຫຼວດບັນຫາ ແລະ ຄວາມພ້ອມຂອງນັກຮຽນຕໍ່ເນື້ອໃນທີ່ຈະສອນໄວ້ລ່ວງໜ້າ					
6	ການເລືອກເທັກນິກການສອນທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງບຸກຄົນ					
7	ກຽມກິດຈະກຳເສີມສຳລັບນັກຮຽນອ່ອນ ແລະ ກິດຈະກຳສົ່ງເສີມສຳລັບນັກຮຽນເກັ່ງໄວ້ລ່ວງໜ້າ					
8	ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຜະລິດສື່ການຮຽນການສອນ					
9	ກຽມສື່ການຮຽນການສອນໃຫ້ພຽງພໍກັບນັກຮຽນໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງ					
10	ສຶກສາວິທີການສ້າງເຄື່ອງມືວັດຜົນ ແລະ ປະເມີນຜົນ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນ ແລະ ຈຸດປະສົງທີ່ຕ້ອງການວັດ					
11	ການຜະລິດສື່, ການເລືອກສື່ການຮຽນການສອນທີ່ສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນແລະກິດຈະກຳໄວ້ລ່ວງໜ້າ					

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ລະດັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ				
		ຫຼາຍທີ່ສຸດ	ຫຼາຍ	ບາມກາງ	ໜ້ອຍ	ໜ້ອຍທີ່ສຸດ
1	ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ກວດກາບົດຮຽນເກົ່າຂອງນັກຮຽນໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງກັບ ບົດຮຽນໃໝ່					
2	ຈັດການຮຽນການສອນໂດຍສອດແຊກປະສົບການ ຈິງຂອງຜູ້ຮຽນ					
3	ຈັດການຮຽນການສອນໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດ ກິດຈະກຳການສອນຂອງຄູ່ຜູ້ສອນຢ່າງທົ່ວເຖິງ					
4	ຈັດການຮຽນການສອນໂດຍສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈໃຫ້ແກ່ຜູ້ຮຽນ					
5	ນຳເທັກນິກການສອນຫລາກຫລາຍວິທີມາໃຊ້ຢ່າງເໝາະສົມ ກັບສະພາບຂອງຜູ້ຮຽນ					
6	ການສອນໄດ້ຄຳນຶງເຖິງໄວ ອາຍຸ ແລະ ຄວາມແຕກ ຕ່າງລະຫວ່າງບຸກຄົນຂອງຜູ້ຮຽນ					
7	ຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໂດຍເຊື່ອມໂຍງກັບວິຊາ ອື່ນໆໄດ້ຢ່າງເໝາະສົມ					
8	ສ້າງບັນຍາກາດໃນການຮຽນໃຫ້ຜູ້ຮຽນລົ້ນເລິງມີອາລົມຂັນ ມີ ຄວາມສະນຸກສະໜານ					
9	ອ່ານວຍຄວາມສະດວກໃນທ້ອງຮຽນໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ ບົດຮຽນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ					
10	ຝຶກໃຫ້ນັກຮຽນກ້າເວົ້າ ກ້າຄິດ ກ້າທຳ ກ້າສະແດງເຫດຜົນ ໃນສິ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງເໝາະສົມ					
11	ຝຶກທຳງານຮ່ວມກັນ ແລະ ຍອມຮັບຄວາມຄິດເຫັນ ຄວາມສາມາດຂອງຄົນອື່ນ					
12	ເນັ້ນການປະຕິບັດຈິງຫລາຍກວ່າການທ່ອງຈຳກັດເກນ					
13	ສ້າງສະຖານະການໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ຈັກຄິດແກ້ບັນຫາ ສະຫຼຸບ ຫຼັກການ ນິຍາມ ຫຼື ຄຳຕອບດ້ວຍຕົນເອງ ຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ					
14	ໃຫ້ຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ແນະນຳນັກຮຽນຫຼາຍກວ່າການ ອະທິບາຍຫຼືການບອກໃຫ້ເຮັດ					
15	ເປີດໂອກາດໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຊຸກຖາມບັນຫາເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມ ເຂົ້າໃຈ					

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ລະດັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ				
		ຫຼາຍທີ່ສຸດ	ຫຼາຍ	ປານກາງ	ໜ້ອຍ	ໜ້ອຍທີ່ສຸດ
16	ໃຊ້ສື່ປະກອບການຮຽນການສອນເໝາະສົມກັບອາຍຸ ຄວາມຮັບຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນ					
17	ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການທຳສື່ການຮຽນການສອນ					
18	ຝຶກໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄ້ວາຫາຄວາມຮູ້ດ້ວຍຕົນເອງຈາກຫ້ອງ ສົມມຸດຄະນິດສາດຫຼືແຫຼ່ງອື່ນໆ					
19	ເນັ້ນໃຫ້ນັກຮຽນນຳຄວາມຮູ້ທີ່ໄດ້ໄປໃຊ້ປະໂຫຍດ ແລະ ແກ້ ບັນຫາໃນຊີວິດປະຈຳວັນ					
20	ມີການເສີມແຮງນັກຮຽນເພື່ອໃຫ້ກຳລັງໃຈຕາມໂອກາດ ອັນສົມຄວນ					
21	ມີການຈັດກິດຈະກຳປັບປຸງນັກຮຽນອ່ອນແລະຈັດກິດຈະກຳ ປັບປຸງນັກຮຽນເກັ່ງ					
22	ກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍເຫຼືອນັກຮຽນອ່ອນເປັນປະຈຳ					
1	ດ້ານການວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນ					
	ກວດສອບຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ແລະ ທັກສະເບື້ອງຕົ້ນຂອງ ນັກຮຽນກ່ອນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ					
	ໃຊ້ວິທີການວັດຜົນຫລາກຫລາຍວິທີທີ່ເໝາະສົມກັບພຶດຕິ ກຳທີ່ຕ້ອງການວັດຕາມຈຸດປະສົງ					
	ວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນທັງພາກຄວາມຮູ້ຄວາມ ຄຶດແລະພາກປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງ					
	ໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການກຳນົດວິທີການວັດຜົນ					
	ເຮັດແບບບັນທຶກການພັດທະນາທາງດ້ານທັກສະ ຄະນິດສາດເປັນລາຍບຸກຄົນ					
	ຊີ້ແຈງວິທີການຫຼັກເກນໃນການວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນ ໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຮັບຮູ້					
	ກວດກາຍ່ອຍເພື່ອປັບປຸງແກ້ໄຂຂໍ້ບົກຜ່ອງຂອງນັກຮຽນ					
8	ກວດເບິ່ງຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນຫຼັງຈາກຮຽນ ແຕ່ລະໄລຍະ					

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ລະດັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ				
		ຫຼາຍທີ່ສຸດ	ຫຼາຍ	ປານກາງ	ໜ້ອຍ	ໜ້ອຍທີ່ສຸດ
9	ມີການປະເມີນຜົນຈາກການສັງເກດເປັນປະຈຳ					
10	ມີການປະເມີນຜົນຈາກການຕອບປາກເປົ່າ					
11	ປະເມີນຜົນຈາກຜົນການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ເຊັ່ນ ແກ້ບົດຝຶກ ຫັດ, ລາຍງານບຸກຄົນແລະກຸ່ມ					
12	ກວດແບບຝຶກຫັດແລະແກ້ໄຂຂໍ້ບົກຜ່ອງຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນ					
13	ແຈ້ງຜົນການວັດຜົນແລະປະເມີນຜົນໃຫ້ນັກຮຽນ ຮູ້ເປັນປົກກະຕິ					
14	ໃຫ້ກຳລັງໃຈ ແລະ ຕິດຕາມຜົນງານທີ່ມອບໝາຍໃຫ້ນັກຮຽນ ເຮັດຢູ່ສະເໝີ					
15	ເປີດໂອກາດໃຫ້ນັກຮຽນປະເມີນຜົນຕົນເອງເປັນລາຍບຸກຄົນ ແລະ ເປັນກຸ່ມ					
16	ໃຊ້ຜົນການປະເມີນມາສົ່ງເສີມນັກຮຽນເກັ່ງ ແລະ ຊ່ວຍເຫຼືອ ນັກຮຽນທີ່ຮຽນອ່ອນ					
17	ນຳຜົນການປະເມີນໄປປັບປຸງວິທະຍາສາດສອນຢ່າງວ່ອງໄວ					

ຕອນທີ 3 ແບບສອບຖາມກ່ຽວກັບແນວທາງພັດທະນາການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍ
ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ຂອງຄູສອນວິຊາຄະນິດສາດໃນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ
ຄຳຊີ້ແຈງ: ກະລຸນາຂຽນເຄື່ອງໝາຍ ລົງໃສ່ຊ່ອງຄຳຕອບຕາມລຳດັບທີ່ທ່ານເຫັນດີ
ດ້ວຍ ນຳແນວທາງການພັດທະນາການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ເຫັນດີຫຼາຍທີ່ສຸດ	ເຫັນດີຫຼາຍ	ເຫັນດີປານກາງ	ເຫັນດີໜ້ອຍ	ເຫັນດີໜ້ອຍທີ່
1	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານເນື້ອຫາລັກສູດໃຫ້ຄູທີ່ສອນວິຊາຄະນິດສາດ					
2	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານການວັດແລະການປະເມີນຜົນການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ					
3	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ໃນການປະຕິບັດກ່ຽວກັບຮູບແບບການສອນວິທີສິດສອນ ແລະ ເທັກນິກການສອນ					
4	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ໃນການປະຕິບັດກ່ຽວກັບການສ້າງສີ່ ແລະ ນະວັດຕະກຳການສອນ					
5	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ໃນການປະຕິບັດການ ກ່ຽວກັບການຂຽນແຜນການສອນ					
6	ມີການຈັດສຳມະນາກ່ຽວກັບການຈັດການຮຽນການສອນໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນພາກຮຽນລະຄັ້ງ					
7	ຈັດທາທາລັກສູດ, ຄູ່ມືຄູ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄະນິດສາດໃຫ້ພຽງພໍ					
8	ຈັດທາສີ່ໃຫ້ພຽງພໍ ແລະ ເໝາະສົມ ກັບວິຊາຄະນິດສາດ					
9	ຈັດສະພາບແວດລ້ອມ ແຫລ່ງການຮຽນຮູ້ທີ່ເອື້ອອຳນວຍຕໍ່ການຮຽນຂອງຜູ້ຮຽນ					
10	ຈັດການປະກວດຫລືໃຫ້ລາງວັນຄູທີ່ສອນໂດຍຍຶດຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ					
11	ນຳພາຄູສອນໄປສັງເກດໜ່ວຍງານອື່ນທີ່ເປັນຕົວຢ່າງໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບ					

ภาคผนวก ค

ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ตารางที่ 16 หาค่าความเที่ยงตรง (IOC) ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

โปรดพิจารณา รายการในแต่ละข้อคำถาม ว่าสอดคล้องกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 3 ด้าน และทำเครื่องหมาย / ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริง
ค่าชี้แจง ระดับความสำคัญ ลบหนึ่ง (-1) หมายถึง ไม่เห็นด้วย ศูนย์ (0) หมายถึง ไม่แน่ใจ บวกหนึ่ง (+1) หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่			IOC	ความ สอดคล้อง
		1	2	3		
การเตรียมการสอน						
1 การศึกษาหลักสูตร คู่มือครูก่อนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
2 การเตรียมการกำหนดการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
3 การทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
4 การค้นคว้าวิธีสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
5 สำรวจปัญหาและความพร้อมของผู้เรียนต่อเนื้อหาที่จะสอนไว้ล่วงหน้า	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
6 การเลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
7 เตรียมกิจกรรมเสริมสำหรับนักเรียนอ่อนและกิจกรรมเสริมสำหรับนักเรียนเก่งไว้ล่วงหน้า	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
8 นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
9 เตรียมสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอแก่นักเรียนในการปฏิบัติจริง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	
10 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง	

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่			IOC	ความ สอดคล้อง
		1	2	3		
11	การผลิตสื่อการเลือกสื่อการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรม ไว้ล่วงหน้า	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						
1	ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนให้เชื่อมโยง กับบทเรียนใหม่	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	จัดการเรียนการสอนโดยสอดคล้อง ประสบการณ์จริงของนักเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรมการสอนของครูผู้สอน อย่างทั่วถึง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	จัดการเรียนการสอนโดยสร้างความเข้าใจ ให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	นำเทคนิคการสอนหลากหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ อย่างเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	คำนึงถึงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียนเป็นหลักในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการ กับวิชาอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8	สร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนไม่เครียด มีความสุขสนุกสนาน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	อำนวยความสะดวกในชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	ฝึกให้นักเรียนกล้าพูด กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดง เหตุผลในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	ฝึกทำงานร่วมกันและยอมรับในความคิด ความสามารถของผู้อื่น	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่			IOC	ความ สอดคล้อง
		1	2	3		
12	เน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าการท่องจำกฎเกณฑ์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนรู้คิดแก้ปัญหา สรุปกฎเกณฑ์หาคำตอบด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
14	ให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนมากกว่า การอธิบายหรือบอกให้ทำ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามปัญหาเพื่อเกิด ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเหมาะสม กับวัย ภาวะในการรับรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำสื่อ การเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18	ฝึกให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากชั้นสมุดหรือมุมคณิตศาสตร์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
19	เน้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ และแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
20	มีการเสริมแรงนักเรียนเพื่อให้กำลังใจตาม โอกาสอันควร	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
21	จัดกิจกรรมซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนอ่อนและ จัดกิจกรรมส่งเสริมนักเรียนที่เรียนเก่ง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
22	ส่งเสริมให้นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนอ่อน อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ด้านการวัดผลประเมินผล						
1	ตรวจสอบความรู้พื้นฐานทักษะเบื้องต้นของ นักเรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	ใช้วิธีการวัดผลหลากหลายวิธีที่เหมาะสมกับ พฤติกรรมที่ต้องการวัดตามจุดประสงค์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่			IOC	ความ สอดคล้อง
		1	2	3		
3	วัดผลและประเมินผลทั้งภาคความรู้ ความคิด และภาคปฏิบัติ ได้สัดส่วนกันอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	ให้โอกาสนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด วิธีการวัดผล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	จัดทำแบบบันทึกการพัฒนาทางด้านทักษะ คณิตศาสตร์เป็นรายบุคคล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	ชี้แจงวิธีการหลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล ให้นักเรียนทราบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	ทดสอบย่อยเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ของนักเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8	ทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นระยะ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	ประเมินผลจากการสังเกต	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	ประเมินผลจากการตอบปากเปล่า	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	ประเมินผลจากผลการปฏิบัติงาน เช่น แบบฝึกหัด ใบงาน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12	ตรวจแบบฝึกหัดแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ทุกครั้ง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	แจ้งผล การวัดผลประเมินผล ให้นักเรียน ทราบโดยเร็ว	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
14	ติดตามผลงานที่มอบหมายให้ นักเรียน ทำอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	เปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินผลตนเอง เป็นรายบุคคล และเป็นรายกลุ่ม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	ประเมินผลเพื่อส่งเสริมนักเรียนที่เรียนเก่ง และช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	นำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีสอน โดยเร็ว	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
แขวงเชียงขวาง

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่			IOC	ความ สอดคล้อง
		1	2	3		
1	ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านเนื้อหาหลักสูตร ให้ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	ฝึกอบรมให้ความรู้ทางด้านการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ รูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ เรื่องการสร้างสื่อและนวัตกรรมการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	ฝึกอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ การเขียนแผนการสอนที่ชี้ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	มีการจัดสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภาคเรียนละครั้ง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	จัดหลักสูตร, คู่มือครูหนังสือที่เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์ให้เพียงพอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8	จัดหาสื่อให้เพียงพอและเหมาะสมกับวิชา คณิตศาสตร์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	จัดสภาพแวดล้อมแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวย ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	จัดการประกวดหรือให้รางวัลครูสอนที่ชี้ให้ผู้เรียน เป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	นำพาครูสอนไปศึกษาดูงานจากหน่วยงาน ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตารางที่ 17 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ลำดับ	รายการ	ค่าความเชื่อมั่น
1	ด้านการเตรียมการสอน (จำนวน 11 ข้อ)	.97
2	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (จำนวน 22 ข้อ)	.98
3	ด้านการวัดผลและประเมินผล (จำนวน 17 ข้อ)	.95
4	แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (จำนวน 11 ข้อ)	.84
	รวม	.94