

การศึกษภาพปัญหาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน
วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปริญญาโท

ของ

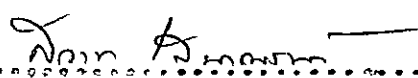
จรูญ คุณมี

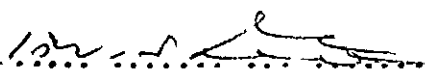
THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

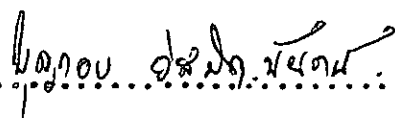
เสนอต่อวิทยาลัยการศึกษ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาบัณฑิต

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๓

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้อย่างรอบคอบแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

.....  ประธาน

.....  กรรมการ

.....  กรรมการ

27 กุมภาพันธ์ 2513

ประกาศคุณูปการ

ในการ เขียนปฏิญานี้พนชนม์นี้ ผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากท่าน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านด้วยกันคือ รองศาสตราจารย์ สวาท เสนาณรงค์ ประธาน กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติ ศรีพงษ์ และอาจารย์ บุญชอบ วิสมิตะนันท์ กรรมการที่ปรึกษา จึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่กล่าวนามมานี้เป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ประเสริฐ วิทยาวัฏ อาจารย์ อิศรา จรรย์านนท์ ที่ได้ให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัย และขอขอบพระคุณศึกษานิเทศก์ฝ่าย สามัญศึกษาประจำจังหวัด ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการแจกจ่าย รวบรวมแบบสอบถาม ตลอดจนตอบแบบสอบถามและให้ความคิดเห็นต่าง ๆ

อนึ่ง ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณกนิษฐา คุณมี ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยเหลือในการพิมพ์ ทั่วทั้งตลอดมา.

จรูญ คุณมี

1101200281645

131030

สารบัญ

3300x0017 82/3

บทที่

หน้า

๑.	บทนำ	๑
	ภูมิหลัง	๑
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	๒
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	๓
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	๔
	วิธีการศึกษา (เฉพาะ)	๕
๒.	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	๕
๓.	วิธีดำเนินการ	๒๒
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๒๒
	กลุ่มตัวอย่าง	๒๔
	วิธีรวบรวมข้อมูล	๒๕
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๒๕
๔.	ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล / ข้อความได้	๓๑
	ปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิทยาศาสตร์	๓๖
	ปัญหาที่เกิดจากตัวผู้บริหารโรงเรียน	๓๘
	ปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน	๔๓
	ปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์	๔๔
	ปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์	๔๖
	ปัญหาที่เกิดจากข้อสอบไล่วิทยาศาสตร์	๔๕
	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดในโรงเรียนราษฎร์ ..	๕๕
	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดในโรงเรียนรัฐบาล ..	๖๖

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนราษฎร์และ

รัฐบาล ๗๑

๕. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ๗๗

๕.๑ สมมุติฐานและความมุ่งหมาย ๗๗

๕.๑.๑ วิธีดำเนินการ ๗๗

๕.๑.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ๗๘

๕.๑.๓ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ๘๑

บรรณานุกรม ๘๖

ภาคผนวก ๘๘

ก. สำเนาหนังสือของรองศาสตราจารย์ สวาท เสนาณรงค์ ลงวันที่ ๒๔

กรกฎาคม ๒๕๑๒ เรื่องการวิจัยสภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียน

การสอนวิชาภูมิศาสตร์ ๙๐

ข. แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ๙๑

ค. แบบสอบถามสำหรับครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย .. ๙๕

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
๑.	จำนวนภาคศึกษา จังหวัด โรงเรียน	๒๕
๒.	จำนวนผู้บริหารโรงเรียน แยกตามประเภทโรงเรียน เขต จำนวนปีที่ ปฏิบัติงาน จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร	๒๖
๓.	วุฒิสภานัญ วุฒิตงครุ ของผู้บริหารโรงเรียน แยกตามประเภทโรงเรียน .	๒๖
๔.	จำนวนครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แยกตามประเภท โรงเรียน จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน จำนวนปีที่สอนวิชาภูมิศาสตรั	๒๗
๕.	วุฒิสภานัญ วุฒิตงครุ และจำนวนชั่วโมงที่สอนวิชาภูมิศาสตรัต่อปีการศึกษาของ ครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรั	๒๗
๖.	วุฒิตงครุ วิชาเอก ของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย .	๒๘
๗.	ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนตอบปัญหาที่เกิดจากตัวครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรั ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	๓๑
๘.	ความเห็นของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตอบปัญหาที่เกิด จากตัวผู้บริหารโรงเรียน	๓๔
๙.	ความเห็นของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตอบปัญหาที่เกิด จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	๔๓
๑๐.	ความเห็นของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตอบปัญหาที่เกิด จากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตรั	๔๔
๑๑.	ความเห็นของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตอบปัญหาที่เกิด จากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	๕๓
๑๒.	ความเห็นของครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรัชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตอบปัญหาที่เกิด จากข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตรัชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย	๕๕
๑๓.	ความเป็นอุปสรรคมาจนอยของแกละปัญหาที่เกิดจากตัวครุผู้สอนวิชาภูมิศาสตรั	

ตาราง

	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ตามความเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนราษฎร์	๕๔
๑๔.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวผู้บริหารโรงเรียน ราษฎร์ ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราษฎร์	๖๐
๑๕.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์	๖๑
๑๖.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวโรงเรียนและอุปกรณ์ การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครู ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์	๖๒
๑๗.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์	๖๔
๑๘.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์	๖๕
๑๙.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูผู้สอนวิชา ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ตามความเห็นของ ผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาล	๖๖
๒๐.	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียน รัฐบาล ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนรัฐบาล	๖๗

๒๑.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ตามความเห็นของครู ผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล	๖๘
๒๒.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและ อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาล ตามความเห็นของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล	๖๙
๒๓.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชา ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูผู้สอน วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล	๗๑
๒๔.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูผู้สอน วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งโรงเรียนราษฎร์และ รัฐบาลรวมกัน ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ และรัฐบาลรวมกัน	๗๒
๒๕.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียน ราษฎร์และรัฐบาลตามความเห็นของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน	๗๓
๒๖.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากนักเรียน โรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชา ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล รวมกัน	๗๔
๒๗.	ความเป็นอุปสรรคมากมายของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียน และอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน ตามความเห็นของครูผู้สอน วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล รวมกัน	๗๕

บทที่ ๑

บทนำ

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า หน้าที่ของการศึกษาในโรงเรียนแผนใหม่ก็คือการฝึกให้เด็กคิดเป็น อันเป็นการทำให้เด็กสามารถใช้ความรู้ได้อย่างฉลาด มากกว่าการฝึกเด็กให้สะสมความรู้ไว้เฉย ๆ เพราะว่าปัญหาความเป็นอยู่ในอนาคตนั้น ย่อมเกี่ยวกับเรื่องการประกอบอาชีพหรือปัญหาการครองชีพ หรือ "เศรษฐกิจ" ซึ่งเป็นเรื่องสับสน ดังนั้นเป้าหมายของการศึกษาและหน้าที่ของการศึกษาในโรงเรียนก็คือ การช่วยให้เด็กสามารถเผชิญหน้ากับปัญหาชีวิต มีชีวิตอยู่อย่างสุขสมบูรณ์และปกติสุข มีทั้งสติปัญญาที่ดีและศีลธรรมอันดีงามนั่นเอง

การสอนจึงต้องช่วยให้เด็กคิดเป็น สามารถสรุปผล ประมวลเนื้อเรื่องที่สำคัญได้ มีหลักและแนวความคิดเป็นของตนเอง เรื่องต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายได้

ธรรมชาติของวิชาภูมิศาสตร์ เป็นเรื่องความสัมพันธ์ของโลกกับมนุษย์, แต่ทางการศึกษาก็ได้เจาะจงศึกษาเฉพาะข้อเท็จจริงของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น ยังได้พยายามสร้างแนวความคิดที่จะปรับปรุงทรัพยากรของโลกให้ใช้ประโยชน์ไ้มากขึ้น ฉะนั้นการที่มนุษย์เข้าใจเรื่องโลกในแง่ต่าง ๆ เป็นอย่างดี ก็ยังไม่สามารถได้ชื่อว่าเป็นผู้ "ภูมิศาสตร์" ได้ เพราะภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างชาติต่าง ๆ ทั่วไป มิได้ย่ำเฉพาะถิ่นใดถิ่นหนึ่งเท่านั้น ภูมิศาสตร์จะไม่มีคุณค่าเลยถ้ารู้แต่ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในโลกอย่างคล่องแคล่ว แต่ไม่รู้รายละเอียดพื้นฐานและความจริงของโลก สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าผู้ใดได้ศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ด้วยความเข้าใจแล้วก็คือ ผู้นั้นต้องสามารถคิดถึงความจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับโลกได้อย่างแจ่มชัด เพราะได้ทำการทดลองและเกิดแนวความคิดที่จะปรับปรุงชุมชน การประกอบอาชีพ การแก้ปัญหาชีวิตต่าง ๆ ฯลฯ ด้วยตนเองให้มีประสิทธิภาพขึ้น ขบวนการ

ศึกษาศาสตร์พื้นฐานจึงเป็นขบวนการของความคิด หรือเป็นการเพิ่มพูนพลังสติปัญญาสำหรับการ
การตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตที่ถูกต้อง สามารถแยกแยะและลงความเห็น
อย่างชาญฉลาด

เนื่องจากวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตมนุษย์ เพราะเป็นวิชาที่
ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสภาพการของสถานที่ต่าง ๆ เกี่ยวกับ
ปัญหาโลกสมัยใหม่ จึงนับว่าเป็นวิชาที่ประชาชนทุกคนจำเป็นต้องศึกษา

วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้วิธีการวิทยาศาสตร์สร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงใน
แนวความคิดกับหลักสำคัญและข้อสรุป (Generalization) จึงเป็นวิชาที่ใช้พัฒนาจิตใจ
ได้อย่างเยี่ยมยอด

* สการ์ฟ* กล่าวว่า วิชาภูมิศาสตร์จะเป็นวิชาที่สร้างความเข้าใจและไมตรีจิต
(Goodwill) ซึ่งเท่ากับเป็นการสร้างทัศนคติอันพึงปรารถนาของสังคมให้เกิดขึ้นแล้ว
วิธีการที่ได้จากภูมิศาสตร์ยังมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างจริงจังอีกด้วย
วิชานี้จึงเป็นทั้งวิชาชีพและเป็นวิชาที่ให้ความบันเทิงพักผ่อนหย่อนใจ อันเป็นปัจจัยที่จะสร้างคน
ให้เป็นพลเมืองดี

วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่เก่าแก่และมีความสำคัญมาแต่โบราณกาล เพราะเป็นวิชาที่
กล่าวถึงความเกี่ยวพันระหว่างโลกอันเป็นบ้านของมนุษย์กับตัวมนุษย์เอง จึงเป็นวิชาที่ให้ความรู้
เรื่องความเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งกลาวมาแล้ว เราทราบจากการศึกษา

* Scarfe V. Nevill "Geography Across the Curriculum" The
Journal Of Geography, 58:111-121, March, 1959.

ประวัติศาสตร์แล้วว่า ความเจริญที่เกิดขึ้นตามลุ่มแม่น้ำต่างๆในสมัยโบราณจนกลายเป็นอารยธรรมที่รุ่งเรือง เช่นอารยธรรมที่ลุ่มแม่น้ำไนล์ ลุ่มแม่น้ำไทกริส - ยูเฟรทีส หรือลุ่มแม่น้ำคงคา ฯลฯ เป็นคน จวบยวบแต่ได้อาศัยความรู้ทางภูมิศาสตร์มาใช้ในการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมทั้งนั้น นอกจากนี้เรา还将เห็นว่ามีการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์มาก่อนคริสตกาลแล้ว ชนชาติแรกที่มีความรู้ทางภูมิศาสตร์ดีกว่าชาติอื่นๆคือชนชาติกรีก นักภูมิศาสตร์ของกรีก สามารถคำนวณเส้นรอบวงของโลกได้ใกล้เคียงความจริงมาก สามารถคำนวณเส้นรอบวงของโลกได้ยาวประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ สเตเดียบ (Stadia) หรือประมาณ ๒๔,๖๐๐ ไมล์ ซึ่งปัจจุบันคำนวณได้ ๒๔,๘๙๕ ไมล์^๒

ปัจจุบันถือว่าวิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่สำคัญมากวิชาหนึ่ง จึงจัดไว้ในหลักสูตรของประเทศต่างๆทุกระดับการศึกษา ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงชั้นอุดมศึกษา องค์การระหว่างประเทศยูเนสโก^๓ ก็ถือว่าวิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่ไปประโยชน์ในการส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างประชากรในโลก ทำให้มนุษยชาติรักชาติ ภูมณฑล เมืองที่ และรู้ข้อเท็จจริงสำคัญต่างๆของประชากรอื่นๆ ฉะนั้นจึง เป็นสิ่งจำเป็นที่ประเทศต่างๆ ทั้งที่จัดวิชาภูมิศาสตร์ไว้ในหลักสูตรการศึกษามานาน และประเทศที่กำลังจะแก้ไขระบบการศึกษาทั่วไปของตนให้เป็นระบบการศึกษาแผนใหม่ จะต้องส่งเสริมการเรียนวิชาภูมิศาสตร์

วิชาภูมิศาสตร์มีความสำคัญแก่ประเทศต่างๆมานานแล้ว โดยเฉพาะประเทศที่ไ้พัฒนา และเป็นมหาอำนาจทั้งหลาย ซึ่งต่างก็ได้ศึกษาวิชาภูมิศาสตร์มาแล้วมากมาย เพราะต่างก็เล็งเห็นว่า วิชาภูมิศาสตร์มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาบุคคล ทรัพยากรธรรมชาติ การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม และการเศรษฐกิจอื่นๆ ในแก่ประเทศของตนอย่างกว้างขวาง แม้กระนั้นก็ตาม การให้ความสำคัญความของวิชาภูมิศาสตร์ก็ยังสัมพันธ์อยู่มาก เพราะว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่เหมือนกับวิชาวิทยาศาสตร์แขนงอื่น เช่น ฟิสิกส์ เคมี ฯลฯ ซึ่งวัตถุประสงค์

^๒ Quam, Louis O., Collier's Encyclopedia, Vol. 10, p. 644.

^๓ สวาท เสนาณรงค์ คู่มือการสอนภูมิศาสตร์ หน้า ๒.

ของวิชาเหล่านี้เป็นที่แจ่มกระจ่างและเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกแล้ว ส่วนวิชาภูมิศาสตร์มีความหมายแตกต่างกันตามคุณลักษณะ และเจตนารมณ์ของนักภูมิศาสตร์แต่ละคนที่จะกำหนดขึ้น^๔

นอกจากการใช้คำจำกัดความอันล้นเกินแล้ว การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบันยังประสบกับปัญหาต่างๆมากมาย สารานุกรมการวิจัยการศึกษา^๕ ได้กล่าวไว้ว่า การสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่ได้ขยายตัวไปอย่างมีประสิทธิภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้เพราะมีปัญหาเกี่ยวกับวุฒิภาวะของเด็กเป็นสำคัญ เนื่องจากการวัดเนื้อหาให้เด็กเรียนไม่สอดคล้องกับวุฒิภาวะของเด็กแต่ละระดับ เช่นการสอนแผนที่ มีผู้ศึกษาพบว่าการสอนแผนที่ในระดับประถมเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับความเจริญเติบโตและการของเด็กเป็นอันมาก จึงยอมรับกันว่า " ความพร้อมของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นมากที่จะทำให้เกิดการเรียนเกิดผลดี " นอกจากนี้ยังสำรวจพบด้วยว่า มีปัญหาเกี่ยวกับตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์คือ ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์เป็นจำนวนมาก ไม่เห็นความสำคัญของการเตรียมตัวก่อนสอนวิชาภูมิศาสตร์ เพราะเห็นว่าเป็นวิชาที่ง่ายใครๆก็สอนได้ จึงไม่สามารถแนะนำเด็กให้รู้จักแก้ไขปัญหาคำถามการเรียนและปัญหาของตนได้ดีเท่าที่ควร ทำให้เด็กไม่มีความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่พอ ทั้งไม่เข้าใจอิทธิพลของวิชาภูมิศาสตร์ที่มีต่อชีวิตมนุษย์อีกด้วย

จอห์น จาโรลิเมก^๖ มีความเห็นว่า แม้มีการจัดให้เด็กชั้นประถมศึกษาได้เรียนวิชาภูมิศาสตร์มานานแล้ว แต่ก็ยังไม่เคยมีประวัติบอกให้ทราบว่า วิชานี้มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนและเป็นที่น่าสนใจของเด็ก ทั้งนี้เนื่องจากครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษามีพื้นฐานความรู้ทางภูมิศาสตร์น้อย ไม่เข้าใจเนื้อหาของวิชาอย่างลึกซึ้ง จึงทำให้การสอนเป็นที่น่าเบื่อหน่ายแก่เด็ก

^๔ ค. หน้า ๑๔.

^๕ Encyclopedia Of Education Research, pp. 501 - 503.

^๖ Jarolimiek, John, Social Studies in Elementary School, 1963, p. 278.

✓ บารตัน ที. เอฟ.^๗ ได้กล่าวว่า แบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ เป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดสามารถทำแบบเรียนที่ดีและมีความเหมาะสมกับความสามารถของเด็กได้ เพราะบางเล่มใช้ภาษายากเกินไปบ้าง เนื้อหาซับซ้อนลึกซึ้งเกินไปบ้าง เป็นต้น

จากการศึกษาขอความและความเห็นของบุคคลสำคัญทางภูมิศาสตร์บางท่านซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา ยังไม่สอดคล้องตามความมุ่งหมาย ในต่างประเทศได้มีการศึกษาค้นคว้าหาทางทำการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์บาง (จะกล่าวละเอียดในบทต่อไป) เช่นการเลือกเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ชั้นต่างๆ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงระดับชั้นอุดมศึกษา โดยการสอบถามความคิดเห็นของครู - อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นต่างๆ การสำรวจความพร้อมในการเริ่มเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ฯลฯ เป็นต้น

การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ยังมีน้อยมากในประเทศไทย แพทย์จะกล่าวได้ว่ายังไม่มีการศึกษาอันอย่างจริงจังเลย โดยเฉพาะเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชานี้ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์คงจะมีอยู่ไม่น้อย เพราะจากการสำรวจผลการสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์เพียงระดับเดียว คือระดับชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา เมื่อปีการศึกษา ๒๔๑๐ ของโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง ๑๕ จังหวัด ได้แก่วงศ์กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา นครพนม มหาสารคาม บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ สกลนคร หนองคาย อุบลราชธานี และอุดรธานี ปรากฏว่ามีนักเรียนเข้าสอบทั้งหมด ๑๓๔๙ คน แต่ปีจำนวนที่สอบได้คะแนนเกินครึ่งของคะแนนเต็มเพียง ๖๕๖ คน เท่านั้น นักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งของคะแนนเต็มมีถึง ๓๔๑ คน เห็นได้ว่าเด็กสอบได้คะแนนไม่ถึงครึ่งของคะแนนเต็ม มีมากกว่าเด็กที่สอบได้คะแนนเกินครึ่ง ทำให้เกิดความสงสัยว่า การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๗

Barton, T. F., " Teaching Soil in the Lower's Grade "

อาจจะมีปัญหาต่างๆอยู่มาก ปัญหานี้จะมาจาก ครูผู้สอน ผู้บริหาร นักเรียน ตำราเรียน อุปกรณ์การสอน หลักสูตร และข้อสอบไล่ประจำปีทีกระรวงศึกษาธิการเป็นผู้รับผิดชอบต่อการออกข้อสอบก็เป็นได้ จึงเห็นควรที่จะไต่สวนถามข้อเท็จจริงและความเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ จากผู้บริหารโรงเรียนผู้รับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา และครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเรียนการสอนโดยตรง เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงต่างๆอย่างถูกต้อง

การเปิดโอกาสให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการเรียนการสอน ได้แสดงความคิดเห็นที่แท้จริงของตนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์นี้ ย่อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและไต่สวนข้อเท็จจริงดีกว่าสิ่งอื่นใด เพื่อจะได้นำข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเหล่านี้มาพิจารณาหาแนวทางแก้ปัญหาให้ตรงกับเป้าหมาย พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ตลอดจนหาวิธีจัดอุปสรรคต่างๆตามหลักวิชาการ ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนวิชานี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในขั้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษากันว่า

การศึกษาค้นคว้าสภาพปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาค้นคว้าโดยสอบถามครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับปัญหาต่างๆในเรื่องต่อไปนี้

๑. ปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใ้ควากการสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

๒. ปัญหาที่ไ้จากการสอบถามครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้แก่

๒.๑ ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้บริหารโรงเรียน

๒.๒ ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๓ ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๔ ปัญหาเกี่ยวกับข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๘ ปัญหาเกี่ยวกับตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์

ความสำคัญของการก่นกว่า

๑. ผลการก่นกว่าจะทำให้ทราบปัญหาที่แท้จริง และความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๒. เพื่อให้ครูสอนวิทยาศาสตร์ ได้ใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
๓. เพื่อเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ใหญ่และศึกษานิเทศก์หมวดสังคมศึกษา ที่จะได้รู้ผลการวิจัยครั้งนี้แก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้ถูกต้องตามความเป็นอุปสรรคมากน้อยของปัญหานั้นๆ
๔. เพื่อให้ผู้ออกข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แต่งตำราเรียน ผู้จัดทำหลักสูตร ใช้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานแต่ละด้านให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะได้ทราบปัญหาแต่ละด้านอย่างแท้จริง จากการสอบถามครูสอนวิทยาศาสตร์โดยตรง

ขอบเขตของการก่นกว่า

๑. การก่นกว่าครั้งนี้จะต้องศึกษาสภาพปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกวิทยาศาสตร์และศิลป์ ทั้งโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมี ๓ ภาคศึกษา คือภาคศึกษา ๘ ได้แก่วงศ์ขอนแก่น เลย สกลนคร หนองคาย และอุดรธานี ภาคศึกษา ๑๐ ได้แก่วงศ์กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และอุบลราชธานี ภาคศึกษา ๑๑ ได้แก่วงศ์ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ เท่านั้น
๒. สภาพปัญหาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ สอดคล้องจากผู้บริหารโรงเรียนและครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๑๒ เท่านั้น

คำจำกัดความเฉพาะที่ใช้ในการก่นกว่า

ภูมิศาสตร์ หมายถึง วิชาภูมิศาสตร์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
สายสามัญ ทั้งแผนกวิทยาศาสตร์และศิลป์ พุทธศักราช ๒๕๐๓ ของกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้ทำการแทนครูใหญ่หรือ
อาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนที่วัดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา ๒๕๑๒

ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึง ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
สายสามัญ ทั้งโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา ๒๕๑๒

โรงเรียนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง โรงเรียนที่อยู่ใน ๑๕ จังหวัดต่อไปนี้
คือ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา นครพนม มหาสารคาม มุกดาหาร
ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ สกลนคร หนองคาย อุดรธานี และอุดรธานี

สภาพปัญหา หมายถึง สิ่งที่ผู้บริหารโรงเรียนและครูสอนวิชาภูมิศาสตร์เห็นว่า เป็น
อุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของตน

ความเห็น หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกเฉพาะตัวของบุคคลที่ตอบสนองคำถาม
ในแบบสอบถามความเห็นฉบับนี้ โดยวินิจฉัยไม่ได้ว่าถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี

เอกสารค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง

ดูเลย์^๑ ได้ทำการศึกษาความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น ที่ควรจัดเข้าไว้ในหลักสูตรระดับประถมและมัธยมศึกษา (ชั้น ๑ - ๑๒) เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๕๗ โดยคัดเลือกความคิดรวบยอด (Concept) ทางภูมิศาสตร์ จากแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์และสังคมศึกษา ตามเนื้อหาในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ของเมืองที่เป็นศูนย์กลางวิชาภูมิศาสตร์ในสหรัฐอเมริกา จากนิตยสารภูมิศาสตร์ (The Journal of Geography) และผลการวิจัยทางภูมิศาสตร์ หลังจากนั้นได้ส่งความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์เหล่านี้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิชาภูมิศาสตร์ วิชาศาสตราจารย์วิชาภูมิศาสตร์ ศาสตราจารย์วิชาสังคมศึกษา ในสถาบันฝึกหัดครู และนักภูมิศาสตร์อาชีพ เป็นผู้ตัดสินว่าความคิดรวบยอดที่ดูเลย์คัดเลือกมานี้มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ต่อการที่จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตรระดับประถมศึกษามัธยมศึกษาโดยวางมาตรการประเมินผลเป็น ๓ ชั้น คือ ไม่สำคัญ สำคัญปานกลาง และสำคัญมาก ในตอนท้ายของแต่ละข้อ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็น ว่าควรจัดไว้ในหลักสูตรระดับใด (ชั้น ๑ - ๖ หรือ ชั้น ๗ - ๑๒) เพราะเหตุใด ปรากฏผลว่า จากความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ ๒๒๒ ข้อ ร้อยละ ๕๐ ได้รับการพิจารณาให้จัดไว้ในหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แยกความคิดรวบยอดออกตามลำดับความสำคัญคือ สำคัญมาก ร้อยละ ๔๒ และสำคัญปานกลางร้อยละ ๔๔ การจัดความคิดรวบยอดไว้ในหลักสูตรระดับใดนั้น พวกศาสตราจารย์และนักภูมิศาสตร์อาชีพมีความเห็นแตกแยกออกเป็น ๒ ฝ่าย คือศาสตราจารย์วิชาภูมิศาสตร์และสังคมศึกษา เห็นว่าควรจัดเข้าไว้ในระดับประถมศึกษา แต่นักภูมิศาสตร์

^๑ Dooley, M. Louis Holland, " A Compilation and Validation of Basic Geography Concepts for Inclusion in School Curricular From Grades One to Twelve, " Dissertation Abstracts, 17-2243-2244, October, 1957.

อาชีพเห็นว่า ควรจัดเข้าไว้ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา เมื่อรวมกันแล้ว ผู้เชี่ยวชาญทาง ภูมิศาสตร์เห็นว่า ร้อยละสี่สิบ เก้าของเนื้อหา ควรจัดไว้ในหลักสูตรชั้นประถมศึกษา ส่วนที่ เหลือร้อยละห้าสิบเอ็ด ควรจัดไว้ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา

แคสเปอร์^๒ ได้ทำการวิจัยขอบข่ายและเนื้อหาในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์แผนใหม่ ชั้น ๔ ถึงชั้น ๑๒ ในปี ค.ศ. ๑๙๖๑ วิธีดำเนินการมีโดยย่อดังนี้

๑. ศึกษาว่าควรจัดเนื้อหาอย่างไรใด ให้มีความยืดหยุ่นเพียงพอในหลักสูตร จึงจะเหมาะสมกับความเจริญและพัฒนาการขนาดโตของเด็ก โดยรวบรวมผลการค้นคว้าและการ วิจัยเกี่ยวกับการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ จิตวิทยาการศึกษา และทฤษฎีเกี่ยวกับการ สร้าง หลักสูตร เพื่อนำมาใช้พิจารณาประกอบการจัดทำหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

๒. ศึกษาประสบการณ์การสอนของครู ๒๖๖ คน ในโรงเรียน ๑๔๔ โรง ใน ๔๔ รัฐ และเมือง ๕ เมือง ในรัฐบริติชแคนาดาและเซดิสตริก ออฟโกลัมเบีย ปรากฏ ว่า ครูมีประสบการณ์การสอนเฉลี่ย ๔๓.๔ ภาคเรียน และได้สอนวิชาภูมิศาสตร์มาแล้ว ๒๔.๑๕ ภาคเรียน

๓. จากการสอบถามเกี่ยวกับการจัดสร้างหลักสูตร ผลที่ได้รับจากการสอน การกำหนดทักษะทางภูมิศาสตร์ให้เหมาะสมกับชั้นเรียน ขอบข่ายและเนื้อหาที่ควร เลือกสอนและ เวลาที่ควรใช้ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์แต่ละชั้น ปรากฏผลอย่างดังนี้

ภูมิศาสตร์กายภาพ ควรจะให้เรียนเกี่ยวกับ ภูมิอากาศ อุณหภูมิ ดิน แร่ ผลผลิตทางกลีกรรม เป็นต้น คือควรจะให้เรียนทั้งทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ภูมิภาค ควรจะให้เรียนเกี่ยวกับ ดินแดนต่างๆ ในชั้นต้นๆ ควรให้เรียนเรื่องต่างๆและบริเวณใกล้ตัวนักเรียน แล้วจึงค่อยขยายไปยังดินแดนที่อยู่ไกลตัว

นักเรียนออกไป เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้น

ทักษะภูมิศาสตร์ ส่วนมากเป็นทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น การเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ ลูกโลก แผนที่ดิน แผนที่น้ำ เขตต่างๆ แผนที่เดินทาง และสิ่งที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นเมื่อเรียนในชั้นสูง

จากการประเมินผล เนื้อหาทางภูมิศาสตร์ ๑๓๑ รายการว่า ควรจัดไว้ในหลักสูตรชั้นใด เพียงใด ปรากฏว่ามีความลำบากมากที่จะเรียงลำดับความสำคัญ และกำหนดเรื่องเหล่านั้นให้เด็กเรียนในชั้นต่างๆ

ความคิดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ต่างๆ ปรากฏว่าครูต้องให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนมากที่สุด เด็กจึงจะเข้าใจ

เกี่ยวกับระยะเวลาที่ควรใช้สอนในชั้นต่างๆ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรใช้เวลา ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์ หรือร้อยละห้าสิบของ เวลาสอนสังคมศึกษาทั้งหมดในชั้นประถมศึกษา ส่วนเวลาสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาเห็นว่า ควรใช้เวลา ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน ๒ ภาคเรียนต่อปี

แคสเปอร์ ได้กล่าวสรุปในตอนท้ายว่า ความสามารถในการคิดและการรับรู้สิ่งต่างๆ จะพัฒนาขึ้นอีกมาก เมื่อนักเรียนเรียนถึงชั้นที่ ๑๒ ซึ่งครูจะต้องส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิดในแง่ตรรกวิทยามากขึ้น เนื่องจากเด็กในวัยนี้สามารถให้คำจำกัดความและวางโครงการ วัตถุประสงค์ต่างๆ ได้แล้ว

วatts^๓ ได้ทดลองสอนเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยเลือกเด็กที่มีความสามารถ

๓

Watts, Ann Rorem. " Conceptual Clarification of Certain Geographic Terms Through the Use of Five Presentation Modes " Dissertation Abstracts, Vol. 26 3 : 1519, September, 1965.

และลักษณะอย่างเดียวกัน (Homogenous Group) เป็นกลุ่มทดลอง โดยแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม แล้วใช้ครูคนเดียวกันเป็นผู้ดำเนินการสอนตามวิธีสอนวิทยาศาสตร์ ๕ แบบ คือ การบอกเล่าและบรรยาย (Verbal definitions) ใช้รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอน (Photographs) ใช้ฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การสอน (Filmstrips) ใช้ภาพวาดโครงสร้างเป็นอุปกรณ์การสอน (Diagram drawings) และใช้ภาพหุ่น (Three-dimensional models) เป็นอุปกรณ์การสอน เนื้อหาที่สอนคือ การเรียนรู้คำจำกัดทางวิทยาศาสตร์ เมื่อทำการสอนอยู่ ๒ สัปดาห์แล้ว จึงทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของทั้ง ๕ กลุ่ม ด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกัน ผลปรากฏดังนี้

กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบใช้เค้าโครงที่ทำขึ้นเป็นอุปกรณ์การสอน มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำต่างๆของวิทยาศาสตร์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบใช้รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอนและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ ส่วนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบใช้ฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การสอน ก็มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ เช่นเดียวกัน

✓ วัตถุประสงค์ สรุปว่า การสอนวิทยาศาสตร์นั้น ถ้าครูใช้อุปกรณ์ที่เป็นของจริงมาประกอบการสอนแล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำต่างๆในวิทยาศาสตร์ได้เร็วกว่า และมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง เพราะนอกจากได้ฟังคำบรรยายเข้าใจแล้ว ยังได้เห็นภาพของจริงประกอบความเข้าใจอีกด้วย

๙ เบมิส ได้ศึกษาถึงการจัดวิทยาศาสตร์ไว้ในหมวดสังคมศึกษา ในระดับ

๙ Bemis, James Richard, " Geography in the Elementary School Social Studies Program," Dissertation Abstracts A, vol. 27, 4 : 989 - 990, October, 1966.

ประณตึกษาว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยสอบถามความเห็นจากคณะกรรมการสภาการศึกษาของรัฐต่างๆในอเมริกา และสภาการศึกษาของพลเมืองที่มีประชากรตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ คน ถึง ๑๐๐,๐๐๐ คนขึ้นไป ผลของการค้นคว้าปรากฏดังนี้

๑. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสัมพันธ์กัน
๒. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ที่จัดไว้ในหลักสูตรชั้นประถมศึกษา นักภูมิศาสตร์-

อาชีพเห็นว่าไม่เหมาะสม

๓. ครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ส่วนมาก ได้รับการอบรมฝึกฝนเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์ไม่เพียงพอ จึงทำให้การสอนวิชานี้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร

เบมิส ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า

๑. ไม่ควรวัดวิชาภูมิศาสตร์ให้เด็กเรียนรวมกับวิชาอื่น
๒. ควรพยายามให้เด็กได้ทำกิจกรรมและอ่านหนังสือทางภูมิศาสตร์มากขึ้น
๓. สถาบันฝึกหัดครูทุกระดับ ควรจัดให้มีการฝึกและอบรมครูภูมิศาสตร์ให้รอบรู้ และมีสมรรถภาพทางการสอนวิชาภูมิศาสตร์อย่างเพียงพอ

○การไม่เกิด^๕ ได้ทดลองสอนเด็ก ๓๕๒ คน ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ด้วยวิธีสุ่ม (Randomly) เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental teaching) และกลุ่มควบคุม (Control Group) ให้มีทักษะในการอ่านแผนที่ และมีความเข้าใจวิชาภูมิศาสตร์ตามวิธีสอน ๒ แบบ ที่สอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด (Conceptual Teaching Methods) กับแบบที่สอนให้เด็กเรียนจากตำราเรียนธรรมดา โดยมีจุดมุ่งหมายจะทดสอบดูว่า วิธีสอนแบบใดจะดีกว่ากัน สำหรับกลุ่มทดลองใช้วิธีสอนย่ำให้เด็กนักเรียนเกิดความคิดรวบยอดทาง

ภูมิศาสตร์ รู้จักกันอย่างมีเหตุผล รู้จักสรุปความ และส่งเสริมให้เกิดจินตนาการมากกว่าการท่องจำ ส่วนกลุ่มควบคุม (Control Group) ใช้ตำราเรียนหรือความรู้ที่ครูสอนเป็นหลัก

การไม่เกิด คือทดสอบเป็น ๒ ระยะ ระยะแรกทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนลงมือสอน โดยให้ชอทดสอบวัดสติปัญญามาตรฐาน (Standardized Test of Intelligence) เพื่อทดสอบเชาว์ (I.Q.) เลขคณิต และผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน ระยะที่ ๒ หลังจากดำเนินการสอนไปได้ ๑๔ สัปดาห์แล้ว จึงทดสอบการอ่านแผนที่มาตรฐานและทดสอบปากเปล่าในเรื่องความเข้าใจทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนปรากฏผลดังนี้

การวิเคราะห์คะแนนในการทำข้อสอบการอ่านแผนที่ และข้อสอบความเข้าใจทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ๒ กลุ่ม ครั้งสุดท้าย พบว่าเด็กกลุ่มทดลองมีทักษะในการอ่านแผนที่คล่องแคล่ว และมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์มากกว่ากลุ่มควบคุม ความแตกต่างของคะแนนในด้านการเข้าใจภูมิศาสตร์ มีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ ส่วนความแตกต่างระหว่างการอ่านแผนที่ ไม่มีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

๐) การไม่เกิด สรุปผลการทดลองครั้งนี้ไว้ดังนี้

๑. การใช้การสอนแบบให้เกิดความคิดรวบยอด (Conceptual Method) จะทำให้เด็กมีทักษะการอ่านแผนที่และความเข้าใจภูมิศาสตร์ได้ดี
๒. เด็กที่ได้รับการสอนแบบทำให้เกิดความคิดรวบยอดมีแรงกระตุ้นใฝ่อยากเรียนภูมิศาสตร์สูงมาก และสามารถเรียนด้วยตนเองได้ทุกสถานการณ์
๓. การสอนให้เด็กเกิดทักษะในการอ่านแผนที่ และความเข้าใจภูมิศาสตร์โดยวิธีให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด จะทำให้เด็กเกิดทักษะในการอ่านแผนที่ และมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ดีกว่าการสอนแบบให้เด็กเรียนโดยอาศัยตำรา หรือคำสอนของครูเป็นหลัก

✓ อันเตอร์วูด^๖ ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบต่างๆที่ทำให้โรงเรียนมัธยมในรัฐโคโลราโดราว ๘๔ % ไม่จัดวิชาภูมิศาสตร์ไว้ในหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

๑. นักบริหารและผู้จัดทำหลักสูตรไม่เห็นความสำคัญ และคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์
๒. ผู้มีอำนาจในการจัดโปรแกรมการเรียน มีความเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ทำให้มองข้ามความสำคัญของวิชานี้เสีย
๓. นักบริหารส่วนมากเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของวิชาสังคมศึกษา จึงไม่ยอมให้เด็กได้เรียนวิชานี้แยกออกจากวิชาสังคมศึกษา

นอกจากนี้อันเตอร์วูดยังค้นพบว่า

๑. ในรัฐโคโลราโด ไม่มีสถาบันภูมิศาสตร์ชั้นสูงมากพอที่จะสนับสนุนได้ โรงเรียนต่างๆเห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์
๒. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ส่วนมาก มีความรู้ทางภูมิศาสตร์ไม่ดีพอที่จะถ่ายทอดให้เด็กมองเห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ได้อย่างแท้จริง
๓. การจัดให้นักเรียนต้องเรียนวิชาภูมิศาสตร์ร่วมกับวิชาอื่นในหมวดสังคมศึกษา จึงทำให้ครูและบุคคลทั่วไปมองเห็นคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์น้อยไป
๔. โรงเรียนมัธยมต่างๆ จำกัดให้เด็กเรียนวิชาต่างๆเป็นจำนวนน้อย เด็กจึงไม่เห็นว่าจำเป็นต้องเรียนวิชาภูมิศาสตร์ และไปเลือกเรียนเฉพาะวิชาที่เห็นว่าจำเป็นแก่ตัวเองจริงๆ

^๖ Underwood, Robert Marshall, " Factor Affecting the Exclusion of Geography From the Curriculum of Certain Colorado High School, " Dissertation Abstracts, vol. 25, 9 - 2209 - 5210, March, 1965.

๐ อันเดอร์วู้ด ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไว้ดังนี้

๑. สถาบันการศึกษาระดับสูงในรัฐโคโลราโด ควรเพิ่มเนื้อหาวิชาภูมิภาคนิเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
๒. การเพิ่มชั่วโมงการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ให้มากขึ้น
๓. นักภูมิศาสตร์อาชีพ ควรพยายามให้โรงเรียนมัธยมต่างๆ ในรัฐโคโลราโด เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
๔. ควรจัดให้นิสิตตามวิทยาลัยต่างๆ ที่ปรารถนาจะออกไปเป็นครู ให้เรียนวิชาภูมิศาสตร์อย่างน้อยกบละ ๓ แขนง
๕. นักบริหารและผู้จัดการหลักสูตร ควรพยายามเรียนรู้ธรรมชาติและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อจะได้นำไปประกอบการพิจารณาในการจัดทำหลักสูตรต่อไป

รีพาส^๗ ได้ทำการทดลองสอนวิชาภูมิศาสตร์โดยแบ่งเด็กออกเป็น ๒ กลุ่ม ทดลองให้เรียนวิชาภูมิศาสตร์เริ่มจากการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนแล้วจึงชั่วโมง กับกลุ่มควบคุมที่มีการเรียนตามปกติ รีพาสแจกหนังสือแผนที่โลกให้เด็กกลุ่มทดลองคนละ ๖ เล่ม ในขณะนำการสนทน เมื่อเคยถึงชื่อเมืองหรือสถานที่ใดที่หนึ่ง ก็ให้เด็กเปิดหาชื่อเมืองและทำเลที่ตั้งทุกครั้งไปในระยะแรกๆ เห็นว่า เด็กกลุ่มทดลองมีความลำบากในการค้นหาชื่อต่างๆ จากแผนที่มาก แต่พอได้รับการฝึกฝนบ่อยๆ เข้า เด็กก็มีทักษะในการใช้แผนที่ และสามารถอ่านสัญลักษณ์ของแผนที่ดีขึ้นมาก

รีพาส สรุปผลการทดลองว่า เด็กกลุ่มทดลองมีความกระตือรือร้นมาก สามารถแก้ปัญหาการเรียนของตนได้ และมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์สูงกว่าเด็กกลุ่มควบคุม และยังให้ความเห็นไว้อีกว่า การให้เด็กเรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่จัดรวมไว้ในวิชาสังคมศึกษานั้น

^๗ Repass, Frances C., " An Experiment in Teaching Current Geography " Geography in the High School, 1949, pp. 103 - 105.

เด็กจะมีความรู้ไม่คล้อยตามทางวิทยาศาสตร์ เช่นมีความรู้บางอย่างเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของเกาะที่เมือง และประเทศต่างๆ ที่กล่าวถึงในตำราเรียน แม้รหัสจะเป็นผู้สอนวิชานี้ด้วยตนเอง"จะไ้พยายามเน้นเรื่องเกี่ยวกับภูมิศาสตร์มากขึ้นในขณะที่ทำการสอน แต่เด็กก็ยังงงไม่มีความรู้ถึงขั้นเท่าที่ควร

✓ สมิน ๘ ไ้กล่าวไว้ในรายงานการประชุมครูที่สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายว่า บุคคลที่จะเป็นครูสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ควรเป็นผู้ที่ไ้รับการฝึกฝนวิชาวิทยาศาสตร์มาดีแล้ว เพราะวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีปรัชญา มีหลักการทางวิทยาศาสตร์ มีวิธีการคิดในตัวเอง ทั้งยังต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์และตีความในเนื้อหาสูง ครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงควรไ้ปริญญาทางวิทยาศาสตร์มาโดยเฉพาะ

✓ การสัมมนาขององค์การยูเนสโก ๘ เกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์ไ้ให้ความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ ปรากฏผลตอนหนึ่งว่า ผู้ที่ไ้ออกจากสถาบันฝึกหัดครูไปเป็นครูสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ควรจะได้ศึกษาวิทยาศาสตร์มาแล้วอย่างน้อย ๓ ปี และควรมีวุฒิบัตรทางวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะด้วย เพื่อให้ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์สามารถถ่ายทอดวิชาความรู้และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์แก่เด็กไ้ดีและถูกต้องยิ่งขึ้น

๘ Smith, Villa B. Geography in the High School, National Council of Geography, 1949, pp. 29 - 30.

๘ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Geography Teaching For International Understanding, UNESCO, 1952, pp. 23 - 25.

✓ สวิทเซอร์ ๑๐ ได้กล่าวถึงการสอนวิชาภูมิศาสตร์โดยให้นักเรียนทำแผนที่ประกอบ การเรียนด้วย เป็นวิธีการที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมสามารถเรียนรู้และ เข้าใจวิชาภูมิศาสตร์ที่ยิ่งขึ้น เพราะการทำแผนที่เป็นการฝึกให้รู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบ ของวิชาภูมิศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจในวิชาภูมิศาสตร์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น อันจะเป็น ปัจจัยให้นักเรียนได้นำเอาไปเป็นแนวคิดและพิจารณาทางวิชาภูมิศาสตร์ในโอกาสต่อไป

สวิทเซอร์ย้ำว่า การให้เด็กทำแผนที่นั้น เป็นวิธีการสอนที่ทำให้เด็กเกิดการวิเคราะห์อย่างมี เหตุผล (Critical Analysis) ได้ดีกว่าการสอนแบบอธิบายมาก เพราะเด็กได้ เรียนรู้ถึงสภาพต่างๆของภูมิศาสตร์จากแผนที่ด้วยตนเอง โดยสังเกตจากสีหรือแบบแผนที่เกี่ยว ข้องกับสภาพธรรมชาติ นอกจากมีสัญลักษณ์และข้อมูลต่างๆที่แสดงไว้ในแผนที่ จะเป็นเกร็ดช่วย แก่ปัญหาในการเรียน การวิเคราะห์และพิจารณาถึงสภาพความเป็นจริงทางภูมิศาสตร์ได้ กว้างขวาง ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและสังคมมนุษย์ดีขึ้น

✓ เฮลเบอรน ๑๑ ได้กล่าวว่า บทบาทของโครงการภูมิศาสตร์ในโรงเรียน มัธยมศึกษา (The Role of the High School Geography Projects) เป็นเครื่องมืออย่างดีในการที่จะทำให้นักภูมิศาสตร์และครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ เกิดความร่วมมือ กัน และให้เหตุผลว่า การที่ครูและนักภูมิศาสตร์จะครองร่วมมือกันมากขึ้น เพราะในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งด้านเศรษฐกิจและการเมือง ได้เป็นไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนา ด้านเทคโนโลยีต่างๆในระยะ ๑๐ ปีมานี้ ก็ก้าวหน้าขึ้นมาก การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ครู

๑๐ Switzer, Wilber J. "The Map Exercise as a Basic for Critical Thinking in High School Geography" The Journal Of Geography, 59 : 314 - 316, October, 1960.

๑๑ Helburn, Nicholas, "Improving Communicating Between the Teacher and the Geographer. The Role of the High School Geography Project." The Journal of Geography, 64 : 149 - 152, April, 1965.

ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์และอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ล้าหลัง เป็นอันมาก จึงจำเป็นต้องหาทางแก้ไขดำเนินการให้การเรียนการสอนวิชานี้ทันต่อเหตุการณ์ของโลก และจะต้องพยายามทำให้วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญ ในฐานะที่เป็นวิชาสามัญทั่วไปอีกวิชาหนึ่ง การสร้างหลักสูตรและการจัดอุปกรณ์ให้ทันสมัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง ความสำเร็จอันนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือระหว่างครูผู้สอนกับนักภูมิศาสตร์ เป็นสำคัญ

* — เจมส์ ๑๒ ได้กล่าวถึงปัญหาที่ว่า จะมีวิธีการกระตุ้นและเร้าให้เด็กนักเรียนนักศึกษาอยากเรียนวิชาภูมิศาสตร์อย่างไร จึงจะทำให้การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย เป็นเรื่องน่าสนใจและสนุกสนาน เพราะการสอนภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการพรรณนาที่ไร้เหตุผล และมีเนื้อหาที่ไม่ส่งเสริมสติปัญญาเด็กเลย ปัญหาเหล่านี้มีมาหลายศตวรรษแล้ว ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ การที่มีปัญหาอาจเนื่องมาจากครูไม่ได้รับการฝึกฝนอบรมเกี่ยวกับวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ ไม่มีความคิดรวบยอดทางวิชาภูมิศาสตร์ที่ถูกต้อง ทำให้มองเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาท่องจำชื่อของสิ่งต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ ให้เขียนชื่อเมือง ภูเขา แม่น้ำ ซึ่งเป็นสิ่งที่ง่ายและไร้ความหมายได้เท่านั้น จึงได้พยายามศึกษา ค้นคว้าวิธีสอน เพื่อให้การสอนวิชาภูมิศาสตร์ เป็นไปอย่างถูกแบบแผน การสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่ถูกต้อง ต้องสอนให้รู้เรียนทราบเหตุผลว่า ที่ตั้งของเมืองมีผลต่อเมืองอย่างไร ทำไมจึงตั้งเมืองตรงนั้น จนกระทั่งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในบริเวณนั้นกับสภาพทางเศรษฐกิจของประชากรที่อาศัย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภูเขาจึงสำคัญกว่าการจำชื่อภูเขา สรุปแล้วจะเห็นว่า การให้จำชื่อสิ่งต่างๆ เอาไว้โดยปราศจากความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ไม่เป็นประโยชน์ ควรสอนให้รู้เรียนคิดถึงสิ่งต่างๆ ที่มีในแต่ละท้องถิ่นอย่างมีความหมายและสมเหตุสมผล ให้มองเห็นโครงสร้าง อันจะเป็นทางนำไปเกิดความคิดเห็นอย่างนักภูมิศาสตร์ (Thinking Geographically)

ผลของการประชุมคณะกรรมการวิชาการของสหภาพภูมิศาสตร์ระหว่างประเทศ^{๑๓}
 (The International Geographical Union) ครั้งที่ ๑๔ ที่เมือง
 ริโอเดอจาเนโร (Rio De Janeiro) ประเทศบราซิล ระหว่างวันที่ ๙ ถึง
 วันที่ ๑๔ สิงหาคม ค.ศ. ๑๙๘๖ เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนพอสรุปได้
 ดังนี้

* _____ โรงเรียนต่างๆมักจะพบปัญหาที่สำคัญในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ประการ คือ
 การจัดระบบการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตร กับปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอน ปัญหา
 การจัดวิชาภูมิศาสตร์ไว้ในหลักสูตรมักจะเกิดจากการที่ผู้บริหารการศึกษา หรือผู้มีหน้าที่ใน
 การจัดหลักสูตรวิชานี้ไม่ใช่นักภูมิศาสตร์ จึงไม่เข้าใจความหมายและคุณค่าที่แท้จริงของวิชา
 ภูมิศาสตร์แผนใหม่ ดังนั้นจึงมักจะรวมวิชานี้เข้ากับวิชาประวัติศาสตร์ หรือมีฉะนั้นก็จะรวม
 ไว้ในวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งแม้ว่าวิชาทั้งสองดังกล่าวจะใกล้เคียงถึงเรื่องราวทางภูมิศาสตร์อยู่
 บาง แคว้นจุดมุ่งหมายของวิชาเหล่านั้นไม่เหมือนจุดมุ่งหมายของวิชาภูมิศาสตร์ ในคำนำตำรา
 วิชาภูมิศาสตร์ คณะกรรมการสหภาพภูมิศาสตร์ระหว่างชาติเห็นว่า ปัจจุบันโรงเรียน
 ต่างๆขาดแคลนตำราภูมิศาสตร์ ทั้งตำราที่ถูกต้องก็มีไม่มากนัก เพราะยังหาผู้ที่มีความ
 สามารถในการเขียนตำราภูมิศาสตร์ให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงไม่ได้ ดังนั้นนักภูมิศาสตร์
 ควรจะเริ่มวางจุดมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ และปรัชญาทางวิชาภูมิศาสตร์ไว้อย่างแจ่มแจ้ง ก่อน
 ที่จะพิมพ์ตำราภูมิศาสตร์ขึ้น จึงจะได้ตำราที่ถูกต้องและเหมาะสม

* ส่วนปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอนภูมิศาสตร์^{๑๔} พบว่าปัจจุบันยังหาวิธีสอนที่เหมาะสมไม่ได้
 ขอบเสียในการสอนวิชาภูมิศาสตร์เท่าที่พบได้แก่ การสอนไม่สัมพันธ์กับวิชาอื่น สอนแต่ให้จำ
 เพียงอย่างเดียว ไม่สอนให้เกิดความเข้าใจ เนื้อหาไม่น่าเรียน ไม่สามารถนำไป

^{๑๓} Scarfe, N.V., " Report of the Commission on the Teaching
 of Geography in School, " in International Geographical Union.,
 pp. 2 - 3.

^{๑๔} Ibid, pp. 8 - 10.

ใช้ในชีวิตประจำวันได้

วิชาภูมิศาสตร์จะไม่มีคุณค่าเลยถ้าหากว่ามีเนื้อหาที่ผิดพลาดไม่ตรงกับความเป็นจริง ความผิดพลาดในอรรถิมีโดยอยู่ที่ความผิดพลาดในเรื่อง เนื้อหาเท่านั้น แต่อยู่ที่การวัดหาประสบการณ์ ให้อยู่ ขอดีผิดพลาดอย่างอื่น ก็คือการสอนให้เด็กจำแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สอนให้เกิด ควบ เนื่องจากสมัยโบราณไม่ยอมรับรู้ว ความจำที่คั้นนั้นเป็นผลมาจากความเข้าใจที่ดี และ ความจริงต่างๆที่มีความหมายต่อชีวิต เมื่อผู้เรียนรู้จักสังเคราะห์ ก็จะทำให้เกิดความคิดเห็น ความสัมพันธ์อันดี และทักษะที่พึงปรารถนา

ความยุ่งยากของการสอนภูมิศาสตร์สมัยใหม่ ก็คือการพยายามสอนให้เด็กได้รับทั้ง ความรู้และทัศนคติที่ดี ซึ่งจะก่อให้เกิดวิธีสอนที่ลึกซึ้งกว่าวิธีสอนพื้นฐานธรรมดา สิ่งสำคัญก็คือครูจะ ต้องพยายามป้องกันคำถามที่ชวนให้เกิด จัดประสบการณ์ที่ท้าทายให้เด็กอยากเรียน อยากทบทวน เพื่อก่อให้เกิดแนวความคิดใหม่ๆ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีด้วย แต่วิธีการสอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มักจะหาประสบการณ์โดยตรงให้เด็กไม่ได้ จึงทำให้เด็กไม่เกิดทัศนคติตามเป้าหมายไว้

วิธีดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

๑. จัดทำแบบสอบถามโดยอาศัยประสบการณ์ของผู้วิจัย ซึ่งเป็นครูสอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาถึง ๒ ปี และจากการศึกษาผลการวิจัยปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรก
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ของต่างประเทศ ตลอดจนอาศัยคำตอบจากการสัมภาษณ์
ผู้บริหารโรงเรียนและครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
เป็นหลักประกอบในการพิจารณาด้วย

๒. ลักษณะแบบสอบถาม แบบสอบถามจัดทำเป็น ๒ ฉบับคือ

๒.๑ แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

๒.๒ แบบสอบถามสำหรับครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ ๑ เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วยรายละเอียด
แยกต่าง ๆ คือ ประเภทโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน เพศ อายุการปฏิบัติงาน จำนวนปีที่ดำรง
ตำแหน่งผู้บริหาร วุฒิสามัญ วุฒิทางครู โดยให้ผู้บริหารเติมคำลงในช่องว่าง
(ดูภาคผนวกหน้า ๔๑)

ตอนที่ ๒ เป็นปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ผู้วิจัยได้กำหนดรายการที่คิดว่าจะเป็นปัญหาที่เป็นอุปสรรกต่อการเรียนการสอนวิชา
ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นรวม ๒๕ รายการ ในแต่ละรายการมีคำตอบให้ผู้บริหารตัดสิน
ว่าจริงหรือไม่จริง ถ้าผู้บริหารท่านใดเห็นว่าจริง ก็ให้ลงความเห็นต่อไปว่า เป็นอุปสรรก
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์มากน้อยเพียงใด ซึ่งมีมาตราส่วนอยู่ ๕ ขั้น คือ เป็นอุปสรรก

มากที่สุด เป็นอุปสรรคมาก เป็นอุปสรรคพอประมาณ เป็นอุปสรรคน้อย เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

นอกจากปัญหา ๒๕ รายการนี้แล้ว ยังได้เปิดโอกาสให้ผู้บริหาร เพิ่มเติมปัญหาที่ประสบในโรงเรียนของตน ในตอนท้ายแบบสอบถามอีกด้วย

แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งออกเป็น ๖ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นรายละเอียดส่วนตัวของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ คือ ประเภทโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน เพศ อายุ ราชการ จำนวนปีที่ทำการสอนวิชาภูมิศาสตร์ จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์ วุฒิสามัญ วุฒิทางครู วิชาเอก โดยให้ครูเติมค่าลงในช่องว่าง (ดูภาคผนวกหน้า ๔๔)

ตอนที่ ๒ เป็นปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากตัวผู้บริหารโรงเรียน ผู้วิจัยได้กำหนดรายการที่คิดว่าจะเป็นปัญหา ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายชั้น ๑๕ รายการ ในแต่ละรายการ ให้ครูผู้สอนวิชานี้ตัดสินว่าจริงหรือไม่จริง ถ้าครูผู้สอนท่านใดเห็นว่าจริง ก็ให้ลงความเห็นต่อไปว่าเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีมาตราส่วนอยู่ ๕ ชั้น คือเป็นอุปสรรคมากที่สุด เป็นอุปสรรคมาก เป็นอุปสรรคพอประมาณ เป็นอุปสรรคน้อย เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

นอกจากปัญหา ๑๕ รายการนี้แล้ว ยังได้เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนเพิ่มเติมปัญหาที่ประสบในโรงเรียนของตน ในตอนท้ายแบบสอบถามอีกด้วย

สำหรับตอนที่ ๓, ๔, ๕ และ ๖ มีวิธีดำเนินการและวิธีตอบเหมือนตอนที่ ๒

ตอนที่ ๓ เป็นปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากตัวนักเรียน ๑๕ รายการ

ตอนที่ ๔ เป็นปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน ๑๓ รายการ

ตอนที่ ๕ เป็นปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา-

ตอนปลาย ๗ รายการ

ตอนที่ ๖ เป็นปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา -

ตอนปลาย ของกระทรวงศึกษาธิการ ๕ รายการ

การทดลองใช้แบบสอบถาม

หลังจากทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้ทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคศึกษา ๕ และนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ที่เรียนวิชาเอกภูมิศาสตร์ ซึ่งเคยผ่านการสอนวิชาภูมิศาสตร์มาแล้วบางท่าน แล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งกำลังปฏิบัติงานอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๑๒ แยกให้เห็นโดยละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑. จำนวนภาคศึกษา จังหวัด โรงเรียน

ภาคศึกษา	จังหวัด	ประเภทโรงเรียน		
		ราษฎร์	รัฐบาล	รวม
๙	๑ ขอนแก่น	๔	๑	๕
	๒ เลย	-	๑	๑
	๓ สกลนคร	๒	๑	๓
	๔ หนองคาย	-	๑	๑
	๕ อุดรธานี	๑	๒	๓
๑๐	๖ กาฬสินธุ์	-	๒	๒
	๗ นครพนม	-	๑	๑
	๘ มหาสารคาม	๒	๒	๔
	๙ ร้อยเอ็ด	๒	๒	๔
	๑๐ อุดรราชธานี	๔	๒	๖
๑๑	๑๑ ชัยภูมิ	-	๒	๒
	๑๒ นครราชสีมา	๒	๒	๔
	๑๓ บุรีรัมย์	-	๒	๒
	๑๔ ศรีสะเกษ	๒	๑	๓
	๑๕ สุรินทร์	๑	๒	๓
รวม	๑๕	๒๐	๒๔	๔๔

ตาราง ๒. จำนวนผู้บริหารโรงเรียน แยกตามประเภทโรงเรียน เพศ จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร

ประเภทโรงเรียน	เพศ			จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน			จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร		
	ชาย	หญิง	รวม	ต่ำกว่า ๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	เกิน ๒๐ ปี	ต่ำกว่า ๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	เกิน ๒๐ ปี
ราษฎร์	๑๓	๓	๑๖	๕	๙	๘	๙	๙	๖
รัฐบาล	๑๘	๔	๒๒	-	๙	๑๓	๙	๘	๕
รวม	๓๑	๗	๓๘	๕	๑๘	๒๑	๑๘	๑๗	๑๑

ตาราง ๓. วุฒิสามัญ วุฒิทางครู ของผู้บริหารโรงเรียน แยกตามประเภทโรงเรียน

ประเภทโรงเรียน	เพศ	วุฒิสามัญ			วุฒิทางครู		
		ต่ำกว่า ม.ศ.๓	ม.ศ.๓หรือเทียบเท่า	ม.ศ.๕หรือเทียบเท่า	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ราษฎร์	ชาย	-	๑๑	๖	๑๓	๔	-
	หญิง	-	๒	๑	๓	-	-
	รวม	-	๑๓	๗	๑๖	๔	-
รัฐบาล	ชาย	-	๑๑	๔	๓	๔	๓
	หญิง	-	๖	๓	๖	๙	-
	รวม	-	๑๗	๗	๙	๑๓	๓
รวม	ชาย	-	๒๒	๑๐	๑๖	๑๓	๓
	หญิง	-	๘	๔	๙	๙	-
	รวม	-	๓๐	๑๔	๒๕	๒๒	๓

ตาราง ๔. จำนวนครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แยกตามประเภทโรงเรียน
จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน จำนวนปีที่ทำการสอนวิทยาศาสตร์

ประเภท โรงเรียน	เพศ			จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน			จำนวนปีที่สอนวิทยาศาสตร์		
	ชาย	หญิง	รวม	ต่ำกว่า ๕ ปี	๕-๑๐ ปี	เกิน ๑๐ ปี	ต่ำกว่า ๕ ปี	๕-๑๐ ปี	เกิน ๑๐ ปี
ราษฎร์	๑๓	๙	๒๐	๘	๖	๖	๘	๙	๕
รัฐบาล	๑๕	๘	๒๓	๙	๑๑	๖	๘	๑๔	๒
รวม	๒๘	๑๖	๔๔	๑๕	๑๗	๑๒	๑๖	๒๓	๗

ตาราง ๕. วุฒิสำัญญ วุฒิตำงครู และจำนวนชั่วโมงที่สอนวิทยาศาสตร์ ต่อสัปดาห์ของ
ครูสอนวิทยาศาสตร์

ประเภท โรงเรียน	เพศ	วุฒิสำัญญ			วุฒิตำงครู			จำนวนชั่วโมงที่สอนวิทยาศาสตร์ต่อสัปดาห์		
		ต่ำกว่า มศ. ๓	มศ. ๓ หรือ เทียบเท่า	มศ. ๕ หรือ เทียบเท่า	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี	ต่ำกว่า ๑๕ ชั่วโมง	๑๕-๒๐ ชั่วโมง	เกิน ๒๐ ชั่วโมง
ราษฎร์	ชาย	-	๑๐	๓	๑๓	-	-	-	๑๐	๓
	หญิง	-	๔	๓	๖	๑	-	-	๔	๓
	รวม	-	๑๔	๖	๑๙	๑	-	-	๑๔	๖
รัฐบาล	ชาย	-	๘	๖	๔	๑๑	-	-	๘	๙
	หญิง	-	๖	๓	๖	๒	๑	-	๙	๒
	รวม	-	๑๔	๙	๑๐	๑๓	๑	-	๑๗	๘
รวม	ชาย	-	๑๘	๙	๑๗	๑๑	-	-	๑๘	๑๐
	หญิง	-	๑๐	๖	๑๒	๓	๑	-	๑๓	๕
	รวม	-	๒๘	๑๕	๒๙	๑๔	๑	-	๓๑	๑๕

ตาราง ๖. วุฒิทางครู วิชาเอก ของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วุฒิทางครู	วิชาเอก ^๑				โรงเรียนราษฎร์			โรงเรียนรัฐบาล			รวม		
	ภูมิ ศาสตร์	สังคม ศึกษา	อื่น ๆ	ไม่มี	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ป.ป.หรือ เทียบเท่า	-	-	-	๕	๒	๒	๔	๑	-	๑	๓	๒	๕
ป.ม.หรือ เทียบเท่า	-	-	-	๑๔	๑๑	๔	๑๕	๓	๑	๔	๑๔	๕	๑๙
กศ.บ.	๑	๕	๑๖	-	-	-	-	๑๐	๔	๑๔	๑๐	๔	๑๔
ค.บ.	-	๒	๑	-	-	-	-	-	๓	๓	-	๓	๓
อ.บ.	-	-	๑	-	-	-	-	๑	-	๑	๑	-	๑
วท.บ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กศ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค.ม.	-	-	๑	-	-	-	-	-	-	๑	-	๑	๑
อ.ม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วท.ม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	๑	-	-	๑	๑	-	-	-	-	๑	๑
รวม	๑	๔	๑๐	๒๔	๑๓	๗	๒๐	๑๕	๘	๒๓	๓๗	๑๗	๕๔

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้บริหารโรงเรียน และครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทางไปรษณีย์ โดยมีหนังสือนำจาก ทานรองศาสตราจารย์ สวาท เสนาณรงค์ หัวหน้าแผนกวิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร (ดูภาคผนวกหน้า ๕๐) ถึงผู้บริหาร และครูสอนทุกท่าน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่อความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ได้ส่งแบบสอบถามคืนมายังผู้วิจัย กรบตามจำนวนที่ส่งไป คือ ๔๔ ฉบับ จากผู้บริหารโรงเรียน ๔๔ ฉบับ และจากครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ๔๔ ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. รายการปัญหาต่าง ๆ ที่ได้ทำการวิเคราะห์มีดังนี้
 - ๑.๑ รายการปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์
 - ๑.๒ รายการปัญหาที่เกิดจากตัวผู้บริหาร โรงเรียน
 - ๑.๓ รายการปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน
 - ๑.๔ รายการปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน
 - ๑.๕ รายการปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 - ๑.๖ รายการปัญหาที่เกิดจากข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกระทรวงศึกษาธิการ

๒. วิเคราะห์หาปัญหาที่แท้จริง ทำการทดสอบความเชื่อมั่นทางสถิติโดยวิธีไค-สแควร์ จากคำตอบของแต่ละรายการในข้อ ๑ โดยแยกการวิจัยออกเป็นตอน ๆ ดังนี้

- ๒.๑ ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนราษฎร์
- ๒.๒ ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนรัฐบาล
- ๒.๓ ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล

๓. กำหนดหารอยละความ เป็นอุปสรรคมากน้อย ของแต่ละปัญหาที่วิเคราะห์แล้วว่า เป็นปัญหาที่แท้จริง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ ตามหัวข้อ ๒.๑, ๒.๒,

และ ๒.๓ ซึ่งมีมาตราส่วนอยู่ ๕ ชั้น คือ เป็นอุปสรรคมากที่สุด เป็นอุปสรรคมาก เป็นอุปสรรคพอประมาณ เป็นอุปสรรคน้อย และเป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. สูตรที่ใช้ทดสอบข้อมูล ทำการทดสอบข้อมูลเพื่อหาความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ โดยวิธีไค-สแควร์ ตามสูตรต่อไปนี้ ๑

$$\chi^2 (df) = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

เมื่อ χ^2 แทนค่าไค-สแควร์

fo แทนความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ

fe แทนความถี่ตามสมมุติฐาน

df แทนจำนวนแห่งความอิสระ

^๑ Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, p. 276.

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จาก
ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ตาราง ๓. ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนต่อปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	X ²	ความถี่	X ²	ความถี่	X ²
๑.	โรงเรียนของท่านขาดครูที่มีความถนัดในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	จริง ไม่จริง	๑๘ ๒	๑๒.๘๐*	๑๕ ๕	๑.๕๐	๓๓ ๑๑	๑๑.๐๐*
๒.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เข้าใจเนื้อหาในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ฯ คัดแจ้ง	จริง ไม่จริง	๑๒ ๔	๐.๘๐	๑๔ ๑๐	๐.๖๓	๒๖ ๑๔	๑.๔๕
๓.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เข้าใจความมุ่งหมายในการสอนภูมิศาสตร์ฯ คัดแจ้ง	จริง ไม่จริง	๙ ๑๓	๑.๘๐	๘ ๑๖	๑.๓๓	๑๕ ๒๙	๔.๘๕**

ตาราง ๘. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๔.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญของวิชาที่สอน	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๕ ๑๔	๘.๑๑*	๘ ๓๖	๑๓.๘๒*
๕.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความชำนาญในการสอนวิชานี้เพียงพอ	จริง ไม่จริง	๑๖ ๔	๗.๑๐*	๑๔ ๑๐	๐.๖๔	๓๐ ๑๔	๓.๘๒**
๖.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้ในเนื้อหาวิชานี้ดีพอ	จริง ไม่จริง	๗ ๑๓	๑.๘๐	๘ ๑๖	๑.๓๓	๑๔ ๒๔	๔.๔๕**
๗.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้กว้างขวางพอ	จริง ไม่จริง	๑๕ ๕	๕.๐๐**	๑๔ ๑๐	๖.๐๗	๒๔ ๑๕	๔.๔๕**

ตาราง ๗. (ต่อ)

ร.ร.	รายการ	ความ เห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ดี	x 2	ความ ดี	x 2	ความ ดี	x 2
๘.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ เคยใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน	จริง ไม่จริง	๑๑ ๔	๐.๒๐	๑๓ ๑๑	๐.๑๑	๒๔ ๒๐	๐.๓๖
๙.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านใช้ อุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่ เคยเป็น	จริง ไม่จริง	๑ ๑๔	๑๖.๑๐*	๕ ๑๔	๘.๑๑*	๖ ๓๔	๒๓.๑๓*
๑๐.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ รู้จักเสาะแสวงหาอุปกรณ์หรือสะสม อุปกรณ์การสอนขึ้นเอง	จริง ไม่จริง	๑๑ ๔	๖.๑๐	๑๖ ๔	๑.๓๓	๔ ๑๓	๒.๑๓
๑๑.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ รู้จักทำคนให้ทันกับเหตุการณ์อยู่ เสมอไม่เหมาะสมกับการเป็นครูที่ ดี	จริง ไม่จริง	๕ ๑๕	๕.๐๐**	๘ ๒๐	๑๐.๖๓*	๔ ๓๕	๘.๕๖*

ตาราง ๗. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑๒.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่พอ	จริง ไม่จริง	๗ ๑๓	๑.๘๐	๗ ๑๗	๔.๑๖**	๑๔ ๓๐	๕.๘๖**
๑๓.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านขาดความกระตือรือร้นในการสอน	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๖ ๑๘	๖.๐๐**	๙ ๓๕	๘.๕๖*
๑๔.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เอาใจใส่ในการสอน	จริง ไม่จริง	๒ ๑๘	๑๒.๘๐*	๑ ๒๓	๒๐.๑๗*	๓ ๔๑	๓๑.๘๑*
๑๕.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักติดตามผลการเรียนของเด็ก	จริง ไม่จริง	๑๓ ๗	๑.๘๐	๑๔ ๕	๑.๕๐	๒๗ ๑๖	๓.๒๗

ตาราง ๘. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑๖.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านขาดการฝึกอบรมเพิ่มเติม	จริง ไม่จริง	๑๓ ๓	๘.๘๐ *	๑๔ ๑๐	๐.๖๓	๓๑ ๑๓	๓.๓๖ *
๑๗.	ครูในโรงเรียนของท่านส่วนใหญ่ไม่ชอบสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	จริง ไม่จริง	๑๓ ๓	๑.๘๐	๑๔ ๑๐	๐.๖๓	๒๗ ๗	๒.๒๗
๑๘.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนได้	จริง ไม่จริง	๔ ๑๖	๓.๒๐ *	๔ ๒๐	๑๐.๖๓ *	๘ ๓๖	๑๓.๘๐ *
๑๙.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักใช้วิทยุในการสอน	จริง ไม่จริง	๓ ๑๓	๘.๘๐ *	๓ ๑๓	๘.๑๓ **	๑๐ ๓๔	๑๓.๐๘ *

ตาราง ๙. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความ เห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2
๒๐.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านขาด การติดต่อกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อ ส่งเสริมการสอนวิชานี้	จริง ไม่จริง	๑๓ ๗	๑.๘๐	๑๗ ๗	๔.๑๗**	๓๐ ๑๔	๘.๘๕**
๒๑.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ รู้จักปรับปรุงวิธีสอนให้เป็นที่น่าสนใจ ของเด็ก	จริง ไม่จริง	๑๒ ๘	๐.๘๐	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๑๕ ๒๙	๔.๘๘**
๒๒.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านเข้า กับนักเรียนที่สอนไม่ได้	จริง ไม่จริง	๒ ๑๔	๑๒.๘๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๕ ๓๔	๒๖.๘๗*
๒๓.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ เตรียมการสอน	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๖ ๓๔	๒๓.๒๗*

ตาราง ๙. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๒๔.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมี ปัญหาทางครอบครัว	จริง ไม่จริง	๔ ๑๖	๗.๒๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๗ ๓๗	๒๐.๕๕*
๒๕.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมี ฐานะเศรษฐกิจไม่ดี	จริง ไม่จริง	๑๓ ๗	๑.๘๐	๖ ๑๘	๒.๐๐**	๑๙ ๒๕	๐.๘๔

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากตารางที่ ๙. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๕, ๗, และ ๑๖ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒, ๔, ๑๐, ๑๕, ๑๗, ๒๐, ๒๑ และ ๒๕ ปีแนวโน้มว่าน่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตน

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาล ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๒๐ เพียงข้อเดียวเท่านั้น เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

.๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๑, ๒, ๕, ๗, ๘, ๑๐, ๑๕, ๑๖ และ ๑๗ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ถ้ารวมความถี่เห็นของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์กับโรงเรียนรัฐบาล เข้าด้วยกันแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๕, ๗, ๑๖ และ ๒๐ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒, ๘, ๑๐, ๑๕, ๑๗, ๒๑ และ ๒๕ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียน วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชา ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง ๔. ความเห็นของครูผู้สอนวิชา ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่อปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียน

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	X ²	ความถี่	X ²	ความถี่	X ²
๑.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชา ภูมิศาสตร์	จริง ไม่จริง	๖ ๑๔	๓.๒๐	๕ ๑๔	๘.๑๗*	๑๑ ๓๓	๑๑.๐๐*
๒.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่เห็นความร่วมมือกับครูสอนวิชา ภูมิศาสตร์	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๖ ๑๔	๖.๐๐**	๙ ๓๕	๑๕.๓๖*

ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	Σ^2	ความถี่	Σ^2	ความถี่	Σ^2
๓.	ผู้บริหาร โรงเรียนของท่านจัดให้ครูที่ไม่ถนัดในการสอนวิชานี้มาทำการสอน	จริง ไม่จริง	๑๑ ๔	๐.๒๐	๔ ๑๕	๑.๕๐	๒๔ ๒๐	๐.๓๖
๔.	ผู้บริหาร โรงเรียนของท่านไม่มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๔ ๑๖	๒.๖๗	๑๑ ๓๓	๑๑.๐๐*
๕.	ผู้บริหาร โรงเรียนของท่านไม่สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิชานี้ได้ศึกษาเพิ่มเติมหรือเข้าร่วมการอบรม	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๔ ๒๐	๑๐.๖๗*	๗ ๓๗	๒๐.๔๕*
๖.	ผู้บริหาร โรงเรียนของท่านวินิจฉัยสั่งงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชานี้โดยไม่รับฟังความคิดเห็นของครูผู้สอนเลย	จริง ไม่จริง	๒ ๑๔	๑๒.๘๐*	๑ ๒๓	๒๐.๑๗*	๓ ๔๑	๓๘.๘๒*

ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๗.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร	จริง ไม่จริง	๑๖ ๔	๗.๒๐*	๑๕ ๕	๑.๕๐	๓๑ ๑๓	๗.๓๖*
๘.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ตั้งงบประมาณอุดหนุนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้เพียงพอ	จริง ไม่จริง	๑๗ ๓	๕.๘๐*	๑๓ ๑๑	๐.๑๗	๓๐ ๑๔	๕.๘๖**
๙.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านเห็นว่าใคร ๆ ก็สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้	จริง ไม่จริง	๒ ๑๔	๑๒.๘๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๕ ๓๔	๒๖.๒๖*
๑๐.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่สนับสนุนการสวนภูมิศาสตร์แผนใหม่ เรณูไม่ส่งเสริมให้พาเด็กออกไปศึกษานอกสถานที่	จริง ไม่จริง	๑๒ ๘	๐.๘๐	๕ ๑๕	๑.๕๐	๑๗ ๒๓	๐.๐๘

ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	Σ^2	ความถี่	Σ^2	ความถี่	Σ^2
๑๑.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านเห็นว่าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสามารถเท่าครูสอนวิชาอื่น	จริง ไม่จริง	๔ ๑๖	๙.๖๐*	๖ ๑๔	๖.๐๐**	๑๐ ๓๐	๑๓.๐๐*
๑๒.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านจัดให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ มีชั่วโมงสอนมากเกินไปจนไม่มีเวลาเตรียมการสอน	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๙.๘๐*	๖ ๑๔	๖.๐๐**	๙ ๓๑	๑๕.๓๖*
๑๓.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่เอาใจใส่ดูแลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่าที่ควร	จริง ไม่จริง	๔ ๑๖	๙.๖๐*	๙ ๑๗	๘.๖๗**	๑๓ ๓๓	๑๖.๐๐*
๑๔.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านจัดให้ครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสอนวิชาอื่นที่ตนไม่ถนัด	จริง ไม่จริง	๖ ๑๔	๑๒.๕๐*	๙ ๑๕	๑.๕๐	๑๖ ๓๓	๑๖.๐๐*

๑
ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑๕.	ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ให้ความสนใจ-บำรุงขวัญครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เทากับครูสอนวิชาอื่น	จริง ไม่จริง	๑๑ ๔	๐.๒๐	๒๐ ๔	๑๐.๖๘*	๓๑ ๑๓	๗.๓๖*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากตารางที่ ๔. ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๓, ๔ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของท่านจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๓, ๑๐ และ ๑๕ มีแนวโน้มว่าจะไม่เป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของท่าน

ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑๕ เพียงข้อเดียวเท่านั้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของท่านจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๓, ๔ มีแนวโน้มว่าจะไม่เป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของท่าน

การรวมความถี่เห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์กับโรงเรียนรัฐบาลเข้าด้วยกันแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๓, ๔ และ ๑๕ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๓ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

✓ ปัญหาที่เกิดจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง ๕. ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อปัญหาที่เกิดจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	X ²	ความถี่	X ²	ความถี่	X ²
๑.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมีความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ	จริง	๑๓	๔.๕๐*	๑๓	๔.๑๓**	๓๔	๑๓.๐๘*
		ไม่จริง	๓		๓		๑๐	
๒.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมีความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป	จริง	๑๕	๕.๐๐***	๑๓	๔.๑๓**	๓๒	๔.๐๘*
		ไม่จริง	๕		๓		๑๒	

ตาราง ๘. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2
๓.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์เท่ากับวิชาอื่นๆ	จริง ไม่จริง	๑๓ ๗	๑.๘๐	๑๔ ๑๐	๐.๖๗	๒๗ ๑๗	๒.๒๗
๔.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาท่องจำที่น่าเบื่อหน่าย	จริง ไม่จริง	๔ ๑๖	๗.๒๐*	๑๒ ๑๒	๐	๑๖ ๒๔	๓.๒๗
๕.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์มีคะแนนน้อยเกินไป	จริง ไม่จริง	๑๒ ๔	๐.๘๐	๑๕ ๕	๑.๕๐	๒๗ ๑๙	๒.๒๗
๖.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ ไม่มีความสำคัญต่อการสอบเข้าเรียนต่อในระดับสูงต่อไป	จริง ไม่จริง	๑๔ ๖	๓.๒๐	๑๕ ๕	๘.๑๗*	๓๓ ๑๑	๑๑.๐๐ ^๙

ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๗.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เคารพเชื่อฟังครูผู้สอน เพราะถือว่าครูผู้สอนไม่ได้ออกตรวจสอบใบปลายเป็น	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๗ ๑๗	** ๔.๑๗	๑๐ ๓๔	๑๓.๐๙*
๘.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมักจะขาดเรียนในช่วงโมงวิชาภูมิศาสตร์บ่อย ๆ	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๔.๘๐*	๒ ๒๒	** ๑๖.๘๗	๕ ๓๙	๒๖.๒๗*
๙.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนที่ศัพท	จริง ไม่จริง	๑๔ ๑	๑๖.๒๐*	๑๔ ๖	** ๖.๐๐	๓๗ ๗	๒๐.๔๕*
๑๐.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพ	จริง ไม่จริง	๑๑ ๔	๐.๒๐	๒๑ ๓	* ๑๓.๕๐	๓๒ ๑๖	๔.๐๙*

ตาราง ๔. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑๑.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนของท่านเห็นว่า วิทยาศาสตร์ไม่มีความสำคัญ ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	จริง ไม่จริง	๒ ๑๔	๑๐.๕๐*	๕ ๑๕	๑.๕๐	๑๑ ๓๓	๑๑.๐๐*
๑๒.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนของท่านเห็นว่า วิทยาศาสตร์ เป็นวิชาที่ล้าสมัย	จริง ไม่จริง	๑ ๑๔	๑๖.๒๐*	๒ ๒๒	๑๖.๖๙*	๓ ๔๑	๓๒.๘๒*
๑๓.	จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายแต่ละห้องใน โรงเรียนของท่านมีมากเกินไป	จริง ไม่จริง	๑ ๑๔	๑๖.๒๐*	๔ ๒๐	๑๐.๖๙*	๕ ๓๔	๒๖.๒๙*
๑๔.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนของท่านส่วนใหญ่ มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี	จริง ไม่จริง	๑๙ ๓	๔.๘๐*	๒๐ ๔	๑๐.๖๙*	๓๙ ๗	๒๐.๔๕*

ตาราง ๕. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑๘.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนของท่านมีสุขภาพ อนามัยไม่ดี	จริง ไม่จริง	๓ ๑๓	๕.๘๐*	- ๒๔	๑๔.๐๐*	๓ ๔๑	๓๒.๘๒*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๐

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากตารางที่ ๕. ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราษฎร์ ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๒, ๔ และ ๑๔ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
ของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๓, ๕, ๖
และ ๑๐ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตน

ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ส่วน
ใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๒, ๖, ๘, ๑๐ และ ๑๔ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ - .๐๕ ส่วนข้อ ๓ และ ๑๕ มีแนวโน้มว่า
น่าจะจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง

ถ้ามรวมความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์
กับโรงเรียนรัฐบาลเข้าด้วยกัน ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๒, ๖, ๘, ๑๐ และ ๑๔ เป็นปัญหา

ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑ - .๐๕
 ส่วนข้อ ๓ และ ๕ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากการตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 วิเคราะห์ไถ่จากความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง ๑๐. ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อปัญหาที่เกิดจาก
 ตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	X ²	ความถี่	X ²	ความถี่	X ²
๑.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ท่านใช้อยู่ไม่คลุมเนื้อหาในหลักสูตร	จริง ไม่จริง	๑๔ ๖	๓.๒๐	๕ ๑๙	๘.๑๙**	๑๙ ๑๕	๒.๖๔
๒.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ท่านใช้อยู่มีคำอธิบายน้อยเกินไป	จริง ไม่จริง	๑๙ ๑	๑๖.๒๐**	๑๓ ๑๑	๐.๑๙	๓๒ ๑๒	๙.๙๙**

ตาราง ๑๐. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๓.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่หาไม่ได้ขอความที่ผิดพลาดมาก	จริง ไม่จริง	๒ ๑๔	๑๒.๕*	๘ ๑๖	๒.๖๙	๑๐ ๓๔	๑๓.๐๙*
๔.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่หาไม่ได้แก้ไข ไขภาษาที่ยากเกินไป	จริง ไม่จริง	๑ ๑๔	๑๖.๕*	๙ ๑๙	๔.๑๙*	๘ ๓๖	๑๙.๘๖*
๕.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่หาไม่ได้แก้ไข จักลัดับ เนื้อเรื่อง ไม่ดีพอ	จริง ไม่จริง	๓ ๑๙	๔.๘๐*	๙ ๑๙	๔.๑๙*	๑๐ ๓๔	๒๘.๘๘*
๖.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่หาไม่ได้แก้ไข เนื้อหาที่ล้าสมัย ยังไม่มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามความเป็นจริง	จริง ไม่จริง	๑๔ ๖	๓.๒๐	๑๔ ๑๐	๐.๖๙	๒๘ ๑๖	๓.๒๙

ตาราง ๑๐. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2
๓.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่อ่าน ใจ ไม่มีแบบฝึกหัด คำถาม ประจำบท หัวข้ออภิปราย และ ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม	จริง ไม่จริง	๑๘ ๒	๑๒.๘๐*	๒๒ ๒	๑๖.๖๓*	๔๐ ๔	๒๘.๘๕*
๔.	หนังสืออ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีน้อย มาก	จริง ไม่จริง	๑๘ ๒	๑๒.๘๐*	๒๐ ๔	๑๐.๖๓*	๓๘ ๖	๒๓.๒๓*
๕.	โรงเรียนของ ทานชาดทอง สังกัดศึกษา	จริง ไม่จริง	๑๘ ๑	๑๖.๒๐*	๑๔ ๑๐	๐.๖๓	๓๓ ๑๑	๑๑.๐๐*
๑๐.	โรงเรียนของ ทานชาดเอกสารที่ จำเป็นต่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์ เป็นหลักผู้ครู ประมวลการสอน โครงการสอน คู่มือครู ฯลฯ.	จริง ไม่จริง	๒ ๑๘	๑๒.๘๐*	๘ ๑๕	๑.๕๐	๑๑ ๓๓	๑๑.๐๐*

ตาราง ๑๐. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	ΣX^2	ความถี่	ΣX^2	ความถี่	ΣX^2
๑๑.	โรงเรียนของท่านขาดเอกสารและทำรายงานอิงทางภูมิศาสตร์ เช่น พจนานุกรมภูมิศาสตร์ อภิธานภูมิศาสตร์ ฯลฯ.	จริง ไม่จริง	๑๔ ๑	๑๖.๒๐*	๕ ๑๔	๘.๑๗* ๒๐	๒๔ ๒๐	๐.๓๖
๑๒.	โรงเรียนของท่านขาดแคลนแผนที่ขนาดใหญ่ ลูกโลก แผนที่โครงร่าง	จริง ไม่จริง	๓ ๑๗	๘.๘๐*	๑๓ ๑๑	๐.๑๗ ๒๘	๑๖ ๒๘	๓.๒๗
๑๓.	โรงเรียนของท่านขาดแคลนวัสดุสัปรด ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทางภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ	จริง ไม่จริง	๒๐ -	๒๐.๐๐*	๒๐ ๔	๑๐.๖๗* ๘	๔๐ ๘	๒๙.๔๕*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากการร่างที่ ๑๐. ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราษฎร์ ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕, ๑๑ และ ๑๓ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒ และ ๖ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๓, ๔ และ ๑๓ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒, ๖, ๕ และ ๑๒ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

*< ถ้ารวมความบกพร่องเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ กับโรงเรียนรัฐบาลเข้าด้วยกันแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕ และ ๒๐ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๑, ๖ และ ๑๑ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง ๑๑. ความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อปัญหาที่เกิดขึ้น
หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๑.	หลักสูตรวิชา ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายยากเกินไป	จริง	๑	๑๖.๒๐*	๔	๑๐.๒๙	๕	๒๖.๒๙
		ไม่จริง	๑๔		๒๐		๓๔	
๒.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกว้างเกินไป	จริง	๑๕	๕.๐๐*	๑๓	๐.๑๙	๒๘	๒.๙๙
		ไม่จริง	๕		๑๐		๑๖	
๓.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแคบเกินไป	จริง	๑	๑๖.๒๐*	๓	๑๓.๕๐*	๔	๒๔.๕๐*
		ไม่จริง	๑๔		๒๑		๓๕	
๔.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไม่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของ เด็ก	จริง	๔	๙.๒๐*	๖	๖.๐๐**	๑๐	๑๓.๐๕*
		ไม่จริง	๑๖		๑๔		๓๐	
๕.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคลุมเครือเกินไป	จริง	๑๔	๑๒.๘๐*	๑๖	๑๐.๖๙*	๓๐	๓.๒๙
		ไม่จริง	๒		๔		๖	

ตาราง ๑๑. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2	ความถี่	χ^2
๖.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายดำเนินไป	จริง ไม่จริง	๓ ๑๓	๘.๘๐*	๕ ๑๘	๘.๑๓*	๘ ๓๖	๑๓.๘๖*
๗.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไม่สัมพันธ์กับหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	จริง ไม่จริง	๒ ๑๘	๑๘.๕๐*	๒ ๒๒	๑๖.๖๓*	๔ ๔๐	๒๕.๔๖*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากตารางที่ ๑๑. ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๖ และ ๗ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๗ เพียงข้อเดียวเท่านั้น เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๖ มีแนวโน้มว่าจะไม่เป็นปัญหา

นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ถ้ารวมความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์กับโรงเรียนรัฐบาลเข้าด้วยกันแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีข้อใดเป็นปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒ และ ๕ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้รับผิดชอบ วิเคราะห์ได้จากความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตาราง ๑๒- ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อปัญหาที่เกิดจากข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความถี่	x 2	ความถี่	x 2	ความถี่	x 2
๑.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกไม่ครบตรงตามหลักสูตร	จริง	๑๓	๑.๘๐	๖	๐.๐๐	๑๖	๐.๘๒
		ไม่จริง	๓		๑๘		๒๕	
๒.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกเกินเนื้อหาในหลักสูตร	จริง	๑๓	๑.๘๐	๕	๑.๕๐	๒๖	๑.๘๕
		ไม่จริง	๓		๑๕		๑๘	

1
ตาราง ๑๒. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความ เห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2	ความ ถี่	χ^2
๓.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกวัดความจำมากเกินไป	จริง ไม่จริง	๑๘ ๒	๑๒.๘๐*	๙ ๑๙	๘.๑๙**	๒๘ ๑๙	๐.๘๒
๔.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกมากเกินไป	จริง ไม่จริง	๑ ๑๙	๑๖.๒๐*	๖ ๑๘	๖.๐๐**	๗ ๓๗	๒๐.๔๕*
๕.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกน้อยเกินไป	จริง ไม่จริง	๑ ๑๙	๑๖.๒๐*	๕ ๑๙	๘.๑๙*	๖ ๓๘	๒๓.๒๙*
๖.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกยากเกินไป	จริง ไม่จริง	- ๒๐	๒๐.๐๐*	๖ ๑๘	๖.๐๐**	๖ ๓๘	๒๓.๒๙*
๗.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกง่ายเกินไป	จริง ไม่จริง	๑ ๑๙	๑๖.๒๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๔ ๔๐	๒๙.๔๕*

๑
ตาราง ๑๒. (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความเห็น	ประเภทโรงเรียน					
			ราษฎร์		รัฐบาล		รวม	
			ความ ถี่	Σ^2	ความ ถี่	Σ^2	ความ ถี่	Σ^2
๘.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกกลุ่มเครือ	จริง ไม่จริง	๑๖ ๔	๓.๒๐*	๓ ๒๑	๑๓.๕๐*	๑๘ ๒๕	๐.๘๒
๙.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของกระทรวงศึกษา ออกไม่คลุมเนื้อหาในหลักสูตร	จริง ไม่จริง	๑๘ ๒	๑๒.๕๐*	๘ ๑๖	๔.๒๓	๒๖ ๑๘	๑.๔๕

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๑

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

จากการที่ ๑๒. ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราษฎร์ ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๒, ๓, ๔ และ ๙ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
ของตนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๑ มีแนวโน้ม
ว่าจะเป็นปัญหา นอกนั้นเห็นว่าไม่เป็นปัญหา

ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ส่วน
ใหญ่เห็นว่า ไม่มีข้อใดเป็นปัญหา

การรวมความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์กับโรงเรียนรัฐบาลเข้าด้วยกันแล้ว ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีข้อใดเป็นปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ - .๐๑ ส่วนข้อ ๒, ๓ และ ๔ มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหา

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา ที่เกิดจากตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์

ตาราง ๑๓. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	โรงเรียนราษฎร์ขาดครูที่มีความถนัดในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	๑๑.๑๑	๖๖.๖๗	๒๒.๒๒	-	-
๒.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ขาดความชำนาญในการสอนวิชานี้	๒๐.๐๐	๔๖.๖๗	๒๕.๐๐	๘.๓๕	-
๓.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ มีความรู้ทางภูมิศาสตร์ไม่กว้างขวางพอ	-	๒๕.๐๐	๔๕.๒๕	๑๕.๐๐	๑๐.๓๕

ตาราง ๑๓. (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอประมาณ %	น้อย %	น้อยที่สุด %
๔.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราษฎร์ ขาดการศึกษาอบรมเพิ่ม เติม	-	๕๐.๑๘	๒๕.๔๖	๒๐.๔๑	-

จากตารางที่ ๑๓. ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อ ๑, ๒ และ ๔ เป็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก ส่วนปัญหาข้อ ๓ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา ที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ตาราง ๑๔. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์
ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	พอประมาณ	น้อย	น้อยที่สุด
		%	%	%	%	%
๑.	ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ ไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชาที่เท่าที่ควร	๑๐.๙๕	๖๐.๕๐	๑๘.๙๕	๑๐.๐๐	-
๒.	ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ ไม่จ้างงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้เพียงพอ	๒๐.๙๒	๕๖.๐๕	๒๓.๕๓	-	-

จากตารางที่ ๑๔. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่เห็นว่า ทั้ง ๒ ข้อ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ตาราง ๑๕. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์โรงเรียนราษฎร์

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอประมาณ %	น้อย %	น้อยที่สุด %
๑.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์มีความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ	๒๓.๕๓	๕๘.๘๒	๑๙.๖๕	-	-
๒.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์มีความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป	๒๕.๐๐	๒๐.๐๐	๕๕.๐๐	-	-
๓.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ไม่ดีพอ	๔๐.๑๑	๕๘.๘๘	-	-	-
๔.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี	๒๖.๖๗	๖๐.๐๐	๑๓.๓๓	-	-

จากตารางที่ ๑๕. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๑, ๓ และ ๔ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก ส่วนปัญหาข้อ ๒ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน
 วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอน
 วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ตาราง ๑๖. ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์
 การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูผู้สอน
 วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายมีคำอธิบายน้อยเกินไป	๓๑.๕๖	๔๙.๔๔	๒๐.๙๐	-	-
๒.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำ บท หัวข้ออภิปราย และข้อเสนอแนะใน การจัดกิจกรรม	๕๑.๐๐	๓๘.๘๘	๑๐.๑๑	-	-
๓.	หนังสืออ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายมีน้อยมาก	๒๓.๐๐	๑๖.๖๗	๒๐.๓๓	-	-
๔.	โรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่ขาดห้องสังคมศึกษา	๔๙.๓๙	๓๖.๘๔	๑๐.๕๓	๕.๒๖	-
๕.	โรงเรียนราษฎร์ขาดแคลนเอกสารและตำรา อ้างอิงทางภูมิศาสตร์ เช่นพจนานุกรม ภูมิศาสตร์ อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ฯลฯ	๒๖.๓๒	๕๒.๖๓	๒๑.๐๕	-	-

ตาราง ๑๖. (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๖.	โรงเรียนราชบุรีขาดแคลนฟิล์มสทริป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทาง ภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ	๔๕.๐๐	๒๕.๐๐	๓๐.๐๐	-	-

จากการที่ ๑๖. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราชบุรี
ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๒, ๓, ๔ และ ๖ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด ส่วนปัญหาข้อ ๑ และ ๕ เห็นว่าเป็นอุปสรรคมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราชบุรี

ตาราง ๑๙. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์
 มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษา
 ตอนปลายโรงเรียนราชบุรี

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษาตอน ปลายกว้างเกินไป	๒๐.๐๐	๒๘.๓๓	๕๑.๖๗	-	-
๒.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษาตอน ปลายลุ่มเครือเกินไป	๓๘.๓๓	๒๗.๗๘	๒๒.๒๒	๑๐.๖๗	-

จากตารางที่ ๑๙. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราชบุรี
 ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๒ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษา
 ตอนปลายมากที่สุด ส่วนปัญหาข้อ ๑ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษา
 ตอนปลาย ที่กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้รับผิดชอบ วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูสอน
 วิชาภูมิศาสตร์มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราชบุรี

ตาราง ๑๘. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอประมาณ %	น้อย %	น้อยที่สุด %
๑.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกเกินเนื้อหาในหลักสูตร	๕.๘๒	๔๘.๓๔	๒๔.๘๘	๑๐.๘๖	-
๒.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกวัดความจำมากเกินไป	๑๒.๒๔	๒๐.๓๔	๕๕.๘๒	๑๑.๑๐	-
๓.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย บางข้อออกกลุ่มเครือข่ายการแก้ปัญหา	๒๐.๐๐	๕๕.๐๐	๒๕.๐๐	-	-
๔.	ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกไม่กลุ่มเนื้อหาในหลักสูตร	๑๑.๑๐	๔๘.๘๖	๒๗.๘๐	๑๑.๑๔	-

จากตารางที่ ๑๘. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๑, ๓ และ ๔ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก ส่วนปัญหาข้อ ๒ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล วิเคราะห์ได้จากความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาล

ตาราง ๑๘. ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ตามความเห็นของผู้บริหาร
โรงเรียนรัฐบาล

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายขาดการติดต่อกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนวิชานี้	๑๔.๗๖	๒๖.๕๒	๔๗.๘๔	๑๐.๘๘	-

จากการางที่ ๑๘. ผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อนี้เป็นอุปสรรค
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคเล็กน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาล
วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล

ตาราง ๒๐. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียน
ตามความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	ปาน ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	ผู้บริหารโรงเรียนไม่ให้ความสำคัญ บำรุงขวัญครูสอนวิชานี้เท่ากับครูสอน วิชาอื่น	๑๐.๐๐	๕๕.๐๐	๒๕.๐๐	๑๐.๐๐	-

จากตารางที่ ๒๐. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน
ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อนี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน วิเคราะห์ได้จาก
ความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน

ตาราง ๒๑. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลมีความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ	๑๓.๖๕	๕๕.๘๔	๑๐.๖๕	๑๑.๙๖	-
๒.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลมีความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกัน กันมากเกินไป	๕๒.๔๑	๒๓.๔๓	๑๐.๕๓	๑๓.๘๓	-
๓.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำ คัญในการสอบเข้าเรียนต่อในชั้นสูงต่อไป	๒๖.๓๒	๕๒.๕๙	๑๐.๓๒	๕.๕๓	๕.๒๖
๔.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ แผนที่ไม่เพียงพอ	๓๓.๓๓	๕๖.๐๐	-	๑๐.๖๗	-
๕.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลเห็นว่าวิชานี้ไม่มีความสำคัญต่อการ ประกอบอาชีพ	-	๕๕.๘๖	๓๐.๓๓	๑๐.๘๑	-
๖.	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียน รัฐบาลส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี	-	๒๐.๐๐	๒๐.๐๐	๒๐.๐๐	-

จากตารางที่ ๒๑. ครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๒ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด ส่วนปัญหาข้อ ๑, ๓, ๔ และ ๕ เป็นอุปสรรคมาก สำหรับปัญหาข้อ ๖ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล

ตาราง ๒๒. ความเป็นอุปสรรคน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำบท หัวข้ออภิปราย และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม	๔.๕๒	๑๕.๐๘	๕๐.๖๓	๒๐.๘๑	-
๒.	หนังสืออ่านประกอบวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีน้อยมาก	๕.๒๖	๒๓.๑๘	๒๑.๐๕	๑๐.๕๑	-

ตาราง ๒๒. (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๓.	โรงเรียนรัฐบาลขาดแคลนฟิล์มสตริป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทาง ภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ	๑๐.๐๐	๕๐.๐๐	๒๕.๐๐	๑๕.๐๐	-

จากตารางที่ ๒๒. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๒ และ ๓ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก ส่วนปัญหาข้อ ๑ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล

ตาราง ๒๓. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายล้าสมัยเกินไป	๑๘.๐๐	๘๒.๕๐	๒๐.๐๐	๑๒.๕๐	-

จากตารางที่ ๒๓. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนรัฐบาล
 ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อนี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนปลายมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้น
 มัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล วิเคราะห์ได้จากความเห็นของผู้บริหาร
 โรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ตาราง ๒๔. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ตามความเห็นของ
 ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์กับรัฐบาลรวมกัน

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	โรงเรียนขาดครูที่มีความถนัดในการสอนวิชา นี้	๑๐.๘๖	๒๐.๘๓	๒๕.๐๐	๓.๕๓	-
๒.	ครูสอนวิชานี้ไม่มีความชำนาญในการสอน	๑๐.๖๓	๒๐.๓๓	๕๔.๖๓	๑๓.๓๓	-
๓.	ครูสอนวิชานี้มีความรู้ไม่กว้างขวางพอ	-	๕๓.๓๓	๒๖.๖๓	๑๔.๐๐	๕.๐๐
๔.	ครูสอนวิชานี้ขาดการศึกษอบรมเพิ่มเติม	๑๒.๕๐	๖๔.๒๕	๒๒.๕๐	-	-
๕.	ครูสอนวิชานี้ขาดการติดต่อกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน วิชานี้	๖.๖๓	๔๖.๓๓	๓๐.๓๓	๑๐.๖๓	๖.๐๐

จากตารางที่ ๒๔. ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหา
 ข้อ ๑, ๓, ๔ และ ๕ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 มาก ส่วนปัญหาข้อ ๒ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ตารางที่ ๒๕. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ตามความเห็นของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร	๑๐.๑๓	๕๓.๕๘	๑๖.๑๔	๒๐.๒๕	-
๒.	ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลไม่ตั้งงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนวิชานี้ให้เพียงพอ	๑๓.๓๓	๖๓.๓๓	๑๐.๐๐	๑๓.๓๔	-
๓.	ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลไม่ให้ความสำคัญ-บำรุงขวัญครูสอนวิชานี้ เท่ากับครูสอนวิชาอื่น	๑๐.๓๕	๔๔.๘๓	๒๙.๕๘	๑๕.๒๔	-

จากตารางที่ ๒๕. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาล ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาทั้ง ๓ ข้อนี้ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากนักเรียนทั้งโรงเรียนราษฎร์และ
รัฐบาล วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ตาราง ๒๖. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากนักเรียนโรงเรียนราษฎร์
และรัฐบาล ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๑.	นักเรียนมีความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ	๒๑.๒๒	๖๐.๖๐	๑๘.๑๘	-	-
๒.	นักเรียนมีความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกัน มากเกินไป	๕๑.๗๖	๒๘.๑๒	๒๐.๑๒	-	-
๓.	นักเรียนเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำคัญ ในการสอบ เขาเรียนตอบในชั้นสูง	๑๗.๒๔	๕๒.๔๓	๓๐.๓๓	-	-
๔.	นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ แผนที่ไม่เพียงพอ	๒๗.๐๒	๕๓.๖๕	๑๖.๒๒	๓.๑๑	-
๕.	นักเรียนเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำคัญ ต่อการประกอบอาชีพ	๖.๒๔	๕๓.๑๓	๒๕.๐๐	๑๕.๖๓	-
๖.	นักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี	๑๑.๔๒	๕๗.๗๑	๒๐.๗๑	๑๐.๑๖	-

จากการร่างที่ ๒๖. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๒ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด ส่วนปัญหาข้อ ๑, ๓, ๔, ๕ และ ๖ เห็นว่าเป็นอุปสรรคมาก

ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากการทำรายเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิเคราะห์ได้จากความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ตาราง ๒๗. ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดจากการทำรายเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอประมาณ %	น้อย %	น้อยที่สุด %
๑.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคำอธิบายน้อยเกินไป	๑๘.๙๕	๒๑.๒๐	๔.๔๕	๕๐.๖๐	-
๒.	หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำบท หัวข้ออภิปราย และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม	๒๘.๒๘	๒๘.๒๐	๔๓.๕๒	-	-
๓.	หนังสืออ่านประกอบวิชานี้มีน้อยมาก	๒๑.๖๒	๕๒.๕๔	๒๐.๐๒	๕.๘๒	-
๔.	โรงเรียนขาดห้องสังคมศึกษา	๓๓.๓๓	๔๓.๓๔	๒๓.๓๓	-	-

ตาราง ๒๗. (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	ความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา				
		มากที่สุด %	มาก %	พอ ประมาณ %	น้อย %	น้อย ที่สุด %
๕.	โรงเรียนขาดแคลนฟิล์มสตริป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทางภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ	๒๗.๕๐	๔๕.๐๐	๒๗.๕๐	-	-

จากตารางที่ ๒๗. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลรวมกัน ส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาข้อ ๓, ๔ และ ๕ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก ส่วนปัญหาข้อ ๒ เห็นว่าเป็นอุปสรรคพอประมาณ สำหรับปัญหาข้อ ๑ เห็นว่าเป็นอุปสรรคน้อย

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สมมติฐานและความมุ่งหมาย

ผู้วิจัยได้สำรวจสถิติผลการสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อปีการศึกษา ๒๕๑๐ ปรากฏผลว่า มีนักเรียนเข้าสอบทั้งหมด ๑,๓๔๗ คน แต่มีจำนวนนักเรียนที่สอบไล่คะแนนเกินครึ่งของคะแนนเต็มเพียง ๖๔๖ คน เท่านั้น นักเรียนที่สอบไล่คะแนนต่ำกว่าครึ่งของคะแนนเต็มมีถึง ๑,๕๑๑ คน เห็นได้ว่านักเรียนสอบไล่คะแนนไม่ถึงครึ่งของคะแนนเต็มมีมากกว่าที่สอบไล่คะแนนเกินครึ่ง ทำให้ผู้วิจัยเชื่อว่าน่าจะมีปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัญหานี้อาจจะมาจาก ครูสอน ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียน ตำราเรียน อุปกรณ์การสอน หลักสูตร และข้อสอบไล่ประจำปีกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้รับผิดชอบการออกข้อสอบก็เป็นได้

ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัญหาที่เกิดจากองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น โดยสอบถามครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและผู้บริหารโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อทราบปัญหาที่แท้จริง ตลอดจนความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหา เมื่อได้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ แล้วยอมเป็นประโยชน์ในการนำมาหาแนวทางแก้ปัญหาให้ตรงกับเป้าหมาย พร้อมทั้งเสนอแนะการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนวิชานี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในขั้นต่อไป

วิธีดำเนินการ

๑. จัดทำแบบสอบถามแยกเป็น ๖ หมวด คือแบบสอบถามเกี่ยวกับครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามเกี่ยวกับผู้บริหารโรงเรียน นักเรียน หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน และแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นผู้ตอบ

๒. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา
๒๕๑๒ มีผู้บริหารโรงเรียน ๔๔ คน ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ๔๔ คน รวมทั้งสิ้น ๘๘ คน

๓. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ไค - สแควร์ และกำหนดหาร้อยละ เพื่อ
วิเคราะห์หาปัญหาและความเป็นอุปสรรคมากน้อยของแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนราษฎร์
รัฐบาล และทั้งในโรงเรียนราษฎร์กับรัฐบาลรวมกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ปัญหาที่เป็นอุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ และ .๐๑
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนราษฎร์คือ

๑.๑ ด้านผู้บริหารโรงเรียน ไม่มีปัญหาใดที่นับว่าเป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็น
อุปสรรคมากที่สุด คือ ผู้บริหารโรงเรียนไม่ตั้งงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนวิชาให้เพียงพอ
ทั้งยังไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชาให้เท่าที่ควร

๑.๒ ด้านครูผู้สอน ไม่มีปัญหาใดที่นับว่าเป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรค
มากที่สุด คือ ครูไม่มีความชำนาญในการสอนเพียงพอ และขาดการศึกษาอบรมเพิ่มเติม ส่วนปัญหา
ที่เป็นอุปสรรคพอประมาณคือ ครูมีความรู้ทางภูมิศาสตร์ไม่กว้างขวางพอ

๑.๓ ด้านนักเรียน ไม่มีปัญหาใดที่นับว่าเป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรค
มากที่สุด คือ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ไม่ดีพอ นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่
ยังพื้นฐานทางเศรษฐกิจไม่ดีด้วย ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณ คือนักเรียนมีพื้นฐานความรู้
ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป

๑.๔ ด้านหลักสูตร ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด คือ หลักสูตรคลุมเครือเกินไป
ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณได้แก่ หลักสูตรกว้างเกินไป

๑.๕ ด้านตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด คือ
ตำราเรียนไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำบท หัวข้ออภิปราย และข้อเสนอแนะในการวัด
กิจกรรม นอกจากนี้หนังสืออ่านประกอบวิชานี้ก็มีน้อยมาก ทั้งยังขาดห้องสังคมศึกษาและขาด
แคลนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นฟิล์มสทริป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทางภูมิศาสตร์ ฯลฯ

ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคมาก คือ ตำราเรียนมีคำอธิบายไม่ละเอียดพอ ทั้งยังขาดแคลนเอกสาร และตำราอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ เช่น พจนานุกรมภูมิศาสตร์ วัชรานุกรมภูมิศาสตร์ ฯลฯ

๑.๖ คำนวณขอสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษา ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด คือ ข้อสอบออกเกินเนื้อหาในหลักสูตร และบางข้อออกคลุมเครือยากแก่การตีความหมาย ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณ คือ ข้อสอบออกวัดความจำมากเกินไป

๒. ปัญหาที่เป็นอุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ และ .๐๑ คือ การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนรัฐบาล คือ

๒.๑ คำนวณผู้บริหารโรงเรียน ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด คือ ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ บำรุงขวัญ ครูสอนวิชาที่เท่าเทียมครูสอนวิชาอื่น

๒.๒ คำนวณครูสอน ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดและเป็นอุปสรรคมากที่สุดที่เป็นอุปสรรคพอประมาณ คือ ครูขาดการติดต่อกับผู้ปกครองและชุมชน

๒.๓ คำนวณนักเรียน ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ไม่เพียงพอ นอกจากนี้นักเรียนยังเห็นว่า วิชานี้ไม่มีความสำคัญต่อการสอบเข้าเรียนต่อในชั้นสูงและการประกอบอาชีพ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณ คือ นักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี

๒.๔ คำนวณหลักสูตร ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ หลักสูตรคลุมเครือเกินไป

๒.๕ คำนวณตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ หนังสืออ่านประกอบวิชานี้น้อยมาก ส่วนที่เป็นอุปสรรคพอประมาณคือ ตำราเรียนไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำบท หัวข้ออภิปรายและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ ยังขาดแคลนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ฟิล์มสทริป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ฯลฯ

๒.๖ คำนวณขอสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกระทรวงศึกษา ไม่มีปัญหาใดที่เกิดจากข้อสอบเลย

๓. ปัญหาที่เป็นอุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕ และ .๐๑
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งในโรงเรียนราษฎร์และรัฐบาลคือ

๓.๑ กำนันผู้บริหารโรงเรียน ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็น
อุปสรรคมากที่สุดคือ ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ บำรุงขวัญครูสอนวิชานี้เท่าเทียมครูสอนวิชาอื่น และ
ไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร ตลอดจนไม่ตั้งงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนให้
เพียงพอ

๓.๒ กำนันครูสอน ไม่มีปัญหาใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ที่เป็นอุปสรรคมาก
คือ ครูไม่มีความถนัดในการสอนวิชานี้ ความรู้ไม่กว้างขวางพอ ทั้งยังขาดการติดต่อกับ
ผู้ปกครอง ชุมชนส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณคือ ครูไม่มีความชำนาญในการสอน
วิชานี้

๓.๓ กำนันนักเรียน ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ นักเรียนมีความรู้ทาง
ภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ทาง
ภูมิศาสตร์ต่ำ ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ไม่ดีพอ นอกจากนี้นักเรียนยังเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์
ไม่มีความสำคัญต่อการสอบเข้าเรียนต่อชั้นสูงและการประกอบอาชีพ

๓.๔ กำนันตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน ไม่มีข้อใดที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด
ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ หนังสืออ่านประกอบวิชานี้มีน้อยมาก นอกจากนี้ยังขาดของสิ่งคมศึกษา
ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ส่วนปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณ คือ ตำราเรียนมีคำอธิบายน้อย
เกินไป ไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประจำบท หัวข้ออภิปราย และข้อเสนอแนะในการวัด
กิจกรรม

๓.๕ ทั้งค่านหลักสูตรและข้อสอบไล่ของกระทรวงศึกษาธิการ ไม่มีข้อใดเป็น
ปัญหา

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

๑. ปัญหาของผู้บริหารโรงเรียน ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดของโรงเรียนราษฎร์คือ
ผู้บริหารไม่ตั้งงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนวิชานี้ให้เพียงพอ และไม่ติดตามผลการเรียนการสอน

สอนวิชานี้เท่าที่ควร แต่ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากของโรงเรียนรัฐบาลก็คือ ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ บำรุงขวัญครูสอนวิชานี้เท่ากับครูสอนวิชาอื่น จะเห็นว่าโรงเรียนทั้งสองประเภทประสบปัญหาไม่เหมือนกัน ทั้งนี้จะเนื่องมาจากโรงเรียนรัฐบาลมีงบประมาณอุดหนุนต่าง ๆ มากกว่าโรงเรียนราษฎร์ซึ่งเป็นของเอกชน และอาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลมีวุฒิทางครูสูง ทั้งมีความชำนาญในการบริหารมากกว่าผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ จึงสามารถติดตามผลการเรียนการสอน และเข้าใจขอบข่ายการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ได้กว่า ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนรัฐบาลแต่ไม่เกิดในโรงเรียนราษฎร์ อาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์มีความจำเป็นถ่วงให้ความสำคัญแก่ครูสอนวิชาต่าง ๆ ทัดเทียมกัน เนื่องจากจำนวนครูในโรงเรียนราษฎร์มีจำนวนน้อยอยู่ เมื่อเทียบกับโรงเรียนรัฐบาล

ผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ น่าจะจัดสรรงบประมาณอุดหนุนวิชานี้ให้เพียงพอ และพยายามติดตามผลการเรียนการสอนวิชานี้อยู่เสมอ ส่วนผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลน่าจะให้ความสำคัญ บำรุงขวัญครูสอนวิชานี้ให้ทัดเทียมครูสอนวิชาอื่น คงจะทำให้ครูสอนวิชานี้ มีกำลังใจและมีความกระตือรือร้นในการสอน อันจะเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชานี้ของนักเรียนสูงขึ้น

๒. ปัญหาของครูผู้สอน ที่เป็นอุปสรรคมากในโรงเรียนราษฎร์ก็คือ ครูอาจยังมีความชำนาญในการสอนไม่เพียงพอ และขาดการศึกษาวรรณเพิ่มเติม ซึ่งปัญหานี้เป็นเพียงแนวโน้มน่าจะเป็นปัญหาในโรงเรียนรัฐบาลเหมือนกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่มีวุฒิทางครูต่ำกว่าและมีความชำนาญน้อยกว่าครูโรงเรียนรัฐบาล เนื่องจากครูโรงเรียนราษฎร์ มักจะหาทางเรียนต่อหรือไปทำงานที่อื่น โรงเรียนราษฎร์จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนครูสอนวิชาต่าง ๆ อยู่บ่อย ๆ ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุทำให้ครูที่ไม่มีความชำนาญในการสอนเพียงพอ ส่วนปัญหาที่ว่าครูขาดการศึกษาวรรณเพิ่มเติม น่าจะเป็นผลมาจากผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ไม่มีทุนที่จะส่งครูเข้ารับการอบรม หรือถ้าส่งครูเข้ารับการอบรมแล้วก็จะไม่มีครูสอนในระหว่างเวลานั้นเพียงพอ สำหรับปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณของโรงเรียนราษฎร์ก็คือ ครูมีความรู้ทางภูมิศาสตร์ไม่กว้างขวางพอ ซึ่งน่าจะเป็นจริง เพราะครูโรงเรียนราษฎร์ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนทางวิชาภูมิศาสตร์โดยตรง ปัญหาที่เป็นอุปสรรคพอประมาณของโรงเรียน

รัฐบาลคือ คุรุชาดการศึกษากับผู้ปกครองและชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งที่โรงเรียนอาจจะได้ประโยชน์เกี่ยวกับการสอนและอุปกรณ์อย่างดี โดยเฉพาะอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ และสภาพท้องถิ่นยัง เป็นเครื่องส่งเสริมความเข้าใจในการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ได้อย่างดี ผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลเห็นว่าเป็นปัญหา คงเนื่องจากปัจจุบันนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ต้องการให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของชุมชน

ปัญหาที่เกี่ยวกับครูสอนนี้อาจจะลดน้อยลงได้ ถ้าหากผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะทางฝ่ายบริหาร เช่นอาจารย์ใหญ่ ได้เห็นความสำคัญของวิชานี้ สนับสนุนให้มีการอบรมเพื่อเพิ่มพูนเนื้อหาวิชา เทคนิควิธีสอน แนะนำอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ พร้อมวิธีใช้ แก่ครูสอนอยู่เสมอ ๆ นอกจากนี้จะได้พิจารณาหาทางส่งเสริมให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ได้ศึกษาต่อในชั้นสูงต่อไป ตลอดจนส่งเสริมให้ครูได้ศึกษากันว่าความรู้เพิ่มเติม โดยผู้บริหารโรงเรียนจัดนิเทศสาร พจนานุกรม อักษรานุกรม และข่าวสารภูมิศาสตร์ ฯลฯ เพื่อจะได้ให้ครูได้มีแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอ

๓. ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนรัฐบาลที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป ซึ่งปัญหานี้เป็นอุปสรรคพอประมาณในโรงเรียนราษฎร ที่เกิดปัญหานี้จะเป็นเพราะ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีนักเรียนมาสมัครเรียนน้อย ถึงแม้รับหมดก็ยังมิมีจำนวนไม่พอตามที่ต้องการ ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกนักเรียนให้ได้ตามมาตรฐาน จึงมีทั้งนักเรียนที่เรียนเก่งมากและอ่อนมากปะปนกัน ส่วนในโรงเรียนราษฎรที่รับจากนักเรียนที่เรียนอ่อนอยู่แล้ว เป็นส่วนมาก

สำหรับปัญหาที่เป็นอุปสรรคมาก ทั้งในโรงเรียนราษฎรและรัฐบาล คือ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภูมิศาสตร์ต่ำ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนที่ไม่พอ คงจะเนื่องมาจากเหตุผลเดียวกันกับที่กล่าวมาแล้ว หรือเนื่องมาจากการสอนของครู อาจมีการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับแผนที่น้อย หรือขาดอุปกรณ์สำคัญในเรื่องนี้มาก

ฉะนั้นผู้วิจัยเห็นว่า คุรุระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย น่าจะไกร่วมมือกันบูรณาการความรู้ทางภูมิศาสตร์ให้แก่กันนักเรียน ให้มีความรู้พอที่จะเข้าศึกษาก่อนในชั้นสูงต่อไป

โดยวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์แผนใหม่เพิ่มมากขึ้น เช่นให้นักเรียนไปค้นคว้าเกี่ยวกับแผนที่ จนมีความชำนาญเกิดทักษะมากขึ้น แผนที่วิธีท่องจำแต่อย่างเดียว พยายามใช้ประโยชน์จากภูมิสมุทราณให้มากขึ้น โดยพาออกศึกษานอกสถานที่ ศึกษาสภาพความเป็นอยู่และอาชีพของประชากรในท้องถิ่น ช่วยกันสร้างอุปกรณ์ราคาเบาจากภูมิสมุทราณ เช่น เก็บรวบรวมหินและดินตัวอย่าง จัดนิทรรศการ เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความสนใจและเป็นการทำให้นักเรียนมองเห็นความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ยิ่งขึ้น

๔. ปัญหาด้านหลักสูตร ครูโรงเรียนราษฎร์เห็นว่า การที่หลักสูตร กลุ่ม เครือเกินไป เป็นอุปสรรคมากที่สุด ส่วนครูโรงเรียนรัฐบาลเห็นว่า เป็นอุปสรรคมาก ปัญหาที่ครูโรงเรียนราษฎร์เห็นว่า เป็นอุปสรรคพอประมาณ แต่ครูโรงเรียนรัฐบาลเห็นว่า ไม่เป็นปัญหา คือหลักสูตรกว้างเกินไป ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับหลักสูตรยังไม่กระจ่างพอได้ โดยเฉพาะถ้าครูสอนยังไม่เคยได้ศึกษาทางวิชานี้มาโดยตรง หรือยังไม่ได้รับการอบรมเพียงพอ จึงยังไม่ทราบว่า จะสอนให้ตรงกับเป้าหมายของหลักสูตรได้อย่างไร ถ้าศึกษานิเทศก์หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรวิชานี้ ได้ช่วยกันอบรมชี้แจงบ้างตามโอกาส คงจะเป็นแนวทางให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ได้เข้าใจแนวทาง ขอบข่ายของหลักสูตรแจ่มกระจ่างยิ่งขึ้น

๕. ปัญหาด้านตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน ที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดของโรงเรียนราษฎร์คือ ตำราเรียนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่มีแบบฝึกหัดคำถามประจำบท หัวข้ออภิปรายและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม กับขาดห้องสังคมศึกษาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทางโรงเรียนรัฐบาลเห็นว่า เป็นอุปสรรคพอประมาณ ที่เกิดปัญหาเช่นนี้เป็นสิ่งน่าเห็นใจสำหรับครูสอนอยู่ตามภูมิภาค อำเภอที่ห่างไกล เช่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และขาดแคลนอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายอย่างในส่วนกลาง และถ้ายังครูสอนไม่ได้ศึกษาวิชานี้มาโดยตรงแล้ว ก็จำต้องอาศัยตำราเรียนเป็นหลักในการสอนมากยิ่งขึ้น เมื่อตำราเรียนมีคำอธิบายไม่ละเอียด ไม่สมบูรณ์พอ ทั้งยังขาดแคลนอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เช่น แผนที่ขนาดใหญ่ ฟิล์มสตริป ขาวสารทางภูมิศาสตร์ อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ฯลฯ

ยอมทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นได้ ส่วนปัญหาการขาดห้องถึงกมศึกษานั้น ผู้วิจัยเห็นว่าไม่น่าเป็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการ เรียนการสอนวิชานี้มากนัก ในเมื่อการขาดแคลนห้องเรียน ยังมีความจำเป็นมากกว่า และอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ อาจจะแสดงที่มุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียนก็ได้ สำหรับปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากทั้งโรงเรียนราษฎรและรัฐบาลคือ เอกสารอ่านประกอบวิชานี้มีน้อยมาก ซึ่งก็เป็นจริงเพราะปัจจุบันยังขาดแคลนตำราเรียน หนังสืออ้างอิง และตำราอ่านประกอบวิชานี้มาก ส่วนตำราต่าง ๆ ที่พอจะหาสะสมมาได้บ้างก็ไม่ไ้เป็นของที่ทำใ้ได้ง่ายนัก เนื่องจากโรงเรียนอยู่ทางไกลแหล่งวัสดุอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ยิ่งกว่านั้น หนังสือบางเล่มก็มีราคาแพง ครูผู้สอนซึ่งมีเงินเดือนน้อยอยู่แล้วจึงไม่สามารถซื้อได้

อีกประการหนึ่ง ผู้วิจัยเห็นว่าผู้แก่งตำราเรียนน่าจะไ้พยายามปรับปรุงตำราเรียนให้สมบูรณ์ พอที่จะเป็นทั้งตำราเรียนและคู่มือครูไ้ ฝ่ายศึกษานิเทศก์ อาจารย์ผู้สอน วิชาภูมิศาสตร์ในสถาบันชั้นสูง ตลอดจนครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาที่มีความชำนาญน่าจะร่วมมือกันแก่งตำราเรียน ตำราอ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์เพิ่มไ้มากขึ้น และทาง การหรือสถาบันต่าง ๆ ควรจะไ้ความร่วมมือ หาทางสนับสนุน เช่น รัฐบาลลงทุนในการจัดพิมพ์บ้างไม่มากนักน้อย สำหรับเรื่องอุปกรณ์การสอน นอกจากจะอาศัยงบประมาณของโรงเรียนซื้ออุปกรณ์การสอนราคาแพงและทำยากแล้ว ครูผู้สอนก็น่าจะไ้สะสม จัดทำอุปกรณ์การสอนงาย ๆ และราคาเขาขึ้นเองบ้าง เช่น รวบรวมรูปภาพต่าง ๆ จากปฏิทิน ภาพถ่ายจากนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ หิน คิน ก้นไม้ และไ้พรรณในท้องถิ่น ฯลฯ เป็นต้น

๖. ปัญหาค้นหาค้นสอบไล่วิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ กระทรวงศึกษาธิการ ครูโรงเรียนราษฎรเห็นว่า เป็นอุปสรรคมาก เพราะขอสอบออกเกินเนื้อหาในหลักสูตร และบางขอออกคลุมเครือเกินไปยากแก่การตีความหมาย ที่เป็นอุปสรรคพอประมาณคือ ขอสอบออกวัดความจำมากเกินไป ปัญหาดังกล่าวหาหากครูผู้สอนสอนครบตามความต้องการของหลักสูตร ปัญหานี้ก็ไม่น่าจะเป็นอุปสรรคต่อการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์มากนัก แต่อย่างไรก็ตามก็น่าเป็นข้อเสนอนะแก่ว่าหน้าที่หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกข้อสอบบาง ไม่มากนักน้อย

mmmm

~~mmmmmmmmmm~~→

บรรณานุกรม

- คุย ทุมสา, ม.ค. สถิติศาสตร์และการวิจัย โรงพิมพ์กิ่งเพชร ๒๕๐๒, ๗๒ หน้า
- ไพฑูรย์ พงษะบุตร: ภูมิศาสตร์ภูมิภาค ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
โดยวิวัฒพานิช (แผนกการพิมพ์) ๒๕๐๕, ๓๑๑ หน้า
- ไพฑูรย์ พงษะบุตร: ภูมิศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
โดยวิวัฒพานิช (แผนกการพิมพ์) ๒๕๐๕, ๓๒๕ หน้า
- ยูเนสโก คู่มือสอนวิชาภูมิศาสตร์ สวาท เสนาณรงค์ แปล, โรงพิมพ์กรุงสภา ๒๕๑๐,
๒๖๐ หน้า
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ ความเป็นมาของหลักสูตรสามัญศึกษา
โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ ๒๕๐๔, ๒๑๒ หน้า
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาค ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงพิมพ์กรุงสภา ๒๕๑๐, ๑๕๖ หน้า
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ วิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงพิมพ์กรุงสภา ๒๕๑๐, ๑๕๔ หน้า
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ คู่มือประโยชน์มัธยมศึกษาตอนปลาย วิชาสังคมศึกษา
โรงพิมพ์การวางวุฒิศึกษา ๒๕๐๕, ๑๕๕ หน้า
- Baton, T.F., "Teaching Soil in the Lower Grade," The Journal of Geography, 45:309, 1946.
- Bemis, James Richard, "Geography in the Elementary School Social Studies Program," Dissertation Abstracts A, vol. 27, 4 989-990, October, 1966.
- Carmichael, Dennis R., "Developing Map Reading Skills and Geographic Understand's by Means of Conceptual Teaching Methods," Dissertation Abstracts, vol. 26, 12.1776, June, 1966.
- Casper, B.M., "Scope and Sequence of Geographic Education in the Modern School Curriculum Grades Four Through Twelve," The Journal of Geography, 60:53-58, February, 1961.
- Dooley, M.Louis, "A Compilation and Validation of Basic Geographic Concepts For Inclusion in School Curriculum From Grades One to Twelve," Dissertation Abstracts, 17 2243-2244, October, 1957.
- Encyclopedia of Educational Research, The Macmillan Company, New York, 1952.

- Garret, Henry E., and Woodworth, R.S., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simans, PVT. Ltd., Bombay, 3 rd., 1956
- Gullford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw Hill Book Company Inc., 1950, 633 pp.
- / Helburn, Nicholas. "Improving Communicating Between the Teacher and the Geographer, The Role of the High School Geography Project," The Journal of Geography, 64:149-152, April, 1965.
- Jarolimek, John, Social Studies in Elementaries Education, The Macmillan Company, New York, 2 nd., 1963, 418 pp.
- James, Preston E., New Viewpoints in Geography, The National Council for the Social Studies, Washington D.C., 1959, 260 pp.
- / Quam, Louis O., "History of Geography," Collier's Encyclopedia, The Gravel Collier Publishing Company, vol. 10, 1962, 644 pp.
- Repass, Frances C., "An Experiment in Teaching Current Geography," Geography in the High School, Mcknight and Mcknight Publishers, Bloomington, 1959, 410 pp.
- / Scarfe, V. Neviller "Geography Across the Curricular," The Journal of Geography, 58 111-121, March, 1959.
- Scarfe, N.V., "Report of the Commission on the Teaching of Geography in School," In International Geographical Union, Denoyer-Ceppert Company Chicago, 1956, 32 pp.
- Switzer, Wilber J. The Journal of Geography, 59:314-316, October, 1960.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, Geography Teaching for International Understanding, UNESCO, 1952.
- / Underwood, Robert Marchall, "Factors Affecting the Exclusion of Geography From the Curriculum of Certain Colorado High School," Dissertation Abstracts, vol. 25, 9:5209-5010, March, 1965.
- Watts, Ann Rorem, "Conceptual Clarification of Certain Geographic Terms Through the Use of Five Presentation Modes," Dissertation Abstracts, vol. 26, 3 1519, September, 1965

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

(สำเนา)

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
แผนกภูมิศาสตร์

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๑๒

เรื่อง การวิจัยสภาพปัญหาเกี่ยวกับการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

กายนิสิตปริญญาโท แผนกวิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร จะทำการวิจัยสภาพ ปัญหาเกี่ยวกับการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้บังเกิดผลดียิ่งขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้คำนึงถึงความสำคัญของท่านเป็นพิเศษ ที่จะช่วยให้การ วิจัยบรรลุสู่เป้าหมาย จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ได้โปรดกรอกแบบสอบถามที่ส่งมาพร้อม นี้ แล้วกรุณาส่งกลับคืนไปที่

หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย.

ขอแสดงความนับถือ

สวาท เสนาณรงค์

(รองศาสตราจารย์สวาท เสนาณรงค์)

หัวหน้าแผนกวิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร.

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบาย

ผู้บริหารโรงเรียนคงเคยพบว่าปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจเกิดจากตัวครูผู้สอน นักเรียน ฯลฯ ในสถานะที่ผู้บริหารเป็นผู้ควบคุมการศึกษาเล่าเรียน ความเห็นต่อปัญหาที่เกี่ยวกับตัวครูผู้สอนตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แบบสอบถามมีอยู่ ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑. เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ ๒. เป็นรายการปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ ๑.

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้บริหารโรงเรียน

โปรดกรอรายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่านตามรายการต่อไปนี้

๑. ชื่อโรงเรียน
๒. ชื่อจังหวัด
๓. ประเภทโรงเรียน (ราษฎร์ หรือ รัฐบาล)
๔. เพศ
๕. วุฒิสามัญ
๖. วุฒิทางครู
๗. อายุราชการ ปี
๘. กำลังตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนมาแล้ว ปี

๓. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป การวิจัยครั้งนี้ทำในวงจำกัด น่าจะไ้วิจัยถึงเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้เพิ่มเติมอีก

๓.๑ สภาพปัญหาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๓.๒ สภาพปัญหาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการ เรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย เพื่อจะได้นำผลวิจัยมาเปรียบเทียบกันกับผลวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ ๒

รายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หมายความว่าจริง หรือ ไม่จริง

ถ้าท่านตอบว่าจริงแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่แสดงความเป็นอุปสรรคมากนักย
ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย

ตัวอย่าง

คำถาม

ครูสอนภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอน
ปลายในโรงเรียนของท่านมีสุขภาพอนามัยไม่ดี

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
 - ☐ เป็นอุปสรรคมาก
 - ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

คำตอบ

ถ้าท่านเห็นว่าจริง และเห็นว่า
เป็นอุปสรรคมาก ให้ทำเครื่องหมายดังนี้

- ☒ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
 - ☒ เป็นอุปสรรคมาก
 - ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

หรือ ถ้าท่านเห็นว่า จริง และเห็นว่า
เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด ก็ให้ทำเครื่องหมาย ดังนี้

- ☒ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
 - ☐ เป็นอุปสรรคมาก
 - ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
 - ☒ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

หรือ ถ้าท่านเห็นว่า ไม่จริง ก็ให้ทำ
เครื่องหมาย หน้าคำตอบ ไม่จริง เท่านั้น

- ☐ จริง ☒ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
 - ☐ เป็นอุปสรรคมาก
 - ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
 - ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑. โรงเรียนของท่านขาดครูที่มีความถนัดในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๒. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เข้าใจเนื้อหาในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชัดเจน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๓. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เข้าใจความมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชัดเจน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๔. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญของวิชาที่ตนสอน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๕. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความชำนาญในการสอนวิชานี้เพียงพอ

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๖. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้ในเนื้อหาวิชานี้คือพอ

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ จริง | ☐ ไม่จริง |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมากที่สุด |
| ☐ | เป็นอุปสรรคมาก |
| ☐ | เป็นอุปสรรคพอประมาณ |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อย |
| ☐ | เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด |

๘. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้กว้าง

ขวางพอ

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๙. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่ค่อยใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๐. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านใช้อุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่ค่อยเป็น

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๑. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักเสาะแสวงหาอุปกรณ์หรือสะสมอุปกรณ์การสอนขึ้นเอง

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๒. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักหาคนได้ทันกับเหตุการณ์อยู่เสมอไม่เหมาะสมกับการเป็นครูที่ดี

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ดีพอ

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านหา ความกระตือรือร้นในการสอน

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๔. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เอาใจใส่ในการสอน

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๕. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักติดตามผลการเรียนของเด็ก

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๖. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านขาดการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๗. ครูในโรงเรียนของท่านส่วนใหญ่ไม่ชอบสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๘. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนได้

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๙. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักใช้จิตวิทยาในการสอน

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๐. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านขาดการติดต่อกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อส่งเสริมการสอนวิชานี้

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๑. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่รู้จักปรับปรุงวิธีสอนให้เป็นที่น่าสนใจของเด็ก

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๒. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเข้ากับนักเรียนที่ตนสอนไม่ค่อยได้

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๓. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านไม่เตรียมการสอน

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๔. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมีปัญหาทางครอบครัว

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๕. ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายในโรงเรียนของท่านมีฐานะเศรษฐกิจ
ไม่ดี

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ถ้ามีปัญหาคือเกี่ยวกับตัวครูสอน

นอกจากปัญหา ๒๕ ขอนี้ โปรดระบุในข้อต่อไป

๒๖.

.....

.....

.....

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๗.

.....

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๘.

.....

.....

.....

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๙.

.....

.....

.....

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓๐.

.....

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓๑.
.....
.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอนดังกล่าวข้างต้นนั้น ท่านเห็นว่า ๓ ปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อ
การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมากที่สุด โปรดกรอก
หมายเลขประจำปัญหาดังในช่องว่างตามลำดับความเป็นอุปสรรคน้อย

อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แกปัญหามายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แกปัญหามายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แกปัญหามายเลข

oooooooooooooooooooooooooooo

แบบสอบถามครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำอธิบาย

ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์คงเคยพบว่าปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจเกิดจากผู้บริหาร นักเรียน ตำราเรียน ฯลฯ ในฐานะที่ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนโดยตรง ความเห็นต่างๆตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แบบสอบถามมีอยู่ ๖ ตอนคือ

- | | |
|----------|--|
| ตอนที่ ๑ | เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับตัวครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย |
| ตอนที่ ๒ | เป็นรายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตัวผู้บริหาร โรงเรียน |
| ตอนที่ ๓ | เป็นรายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตัวนักเรียน |
| ตอนที่ ๔ | เป็นรายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตำราเรียน และอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ |
| ตอนที่ ๕ | เป็นรายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย |
| ตอนที่ ๖ | เป็นรายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ |

ตอนที่ ๑

โปรดกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่านตามรายการต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ๑. ชื่อโรงเรียน | ๒. ชื่อจังหวัด |
| ๓. ประเภทโรงเรียน (ราษฎร์หรือรัฐบาล) | |
| ๔. เพศ | ๕. วุฒิสามัญ |
| ๖. วุฒิต่างครุ | ๗. วิชาเอก (ถ้ามี) |
| ๘. วายุราชการ | ๙. ทำการสอนวิชาภูมิศาสตร์มาแล้ว...ปี |
| ๑๐. สอนวิชาภูมิศาสตร์วิชาเดียวหรือสอนวิชาอื่นด้วย | |
| ๑๑. สอนวิชาภูมิศาสตร์สัปดาห์ละ | ชั่วโมง |
| ๑๒. ทำการสอนทั้งหมดสัปดาห์ละ | ชั่วโมง |

ตอนที่ ๒

รายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตัวผู้บริหารโรงเรียน

โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ใน ☐ หน้าคำตอบว่า จริง หรือ

ไม่จริง

ถ้าท่านตอบว่า จริง แล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ☒ หน้าข้อที่แสดงความ
เป็นอุปสรรคมากน้อยต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย

ตัวอย่าง

คำถาม

ผู้บริหารโรงเรียนของท่านมีสุขภาพ
อนามัยไม่ค่อยดี

หรือถ้าท่านเห็นว่า จริง และเห็นว่า
เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด ก็ให้ทำเครื่องหมายดังนี้

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☒ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☒ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

คำตอบ

ถ้าท่านเห็นว่า จริง และเห็นว่า
เป็นอุปสรรคน้อย ให้ทำเครื่องหมาย
ดังนี้

หรือถ้าท่านเห็นว่า ไม่จริง ก็ให้ทำเครื่องหมาย
☒ หน้าคำตอบ ไม่จริง เท่านั้น

☒ จริง

☐ ไม่จริง

☐ จริง

☒ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☒ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ให้ความสำคัญรวมมือกับครูสอนวิชาภูมิศาสตร์

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓. ผู้บริหารโรงเรียนของท่าน จัดให้ครูที่ไม่ถนัดในการสอนวิชานี้มาทำการสอน

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่สนับสนุนให้ครูสอนวิชานี้ได้มีโอกาสเพิ่มเติมหรือเข้ารับการอบรม

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านวินิจฉัยสั่งงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชานี้โดยไม่รับฟังความคิดเห็นของครูสอนเลย

☐ จริง

☐ ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ติดตามผลการเรียนการสอนวิชานี้เท่าที่ควร

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ตั้งงบประมาณข้ออุปการะสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้เพียงพอ

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านเห็นว่าใครๆ ก็สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๐. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่สนับสนุนการสอนภูมิศาสตร์แผนใหม่ เช่น ไม่ส่งเสริมให้พาเด็กออกไปศึกษานอกสถานที่เป็นต้น

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๑. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านเห็นว่าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสามารถเท่าครูสอนวิชาอื่น

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๒. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านจัดให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ มีชั่วโมงสอนมากเกินไป จนไม่มีเวลาเตรียมการสอน

☐ จริง	☐ ไม่จริง
☐	เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐	เป็นอุปสรรคมาก
☐	เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐	เป็นอุปสรรคน้อย
☐	เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่เอาใจใส่
ดูแลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้น-
มัธยมศึกษาตอนปลายเท่าที่ควร

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๔. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านจัดให้ครูที่สอน
วิชาภูมิศาสตร์สอนวิชาอื่นที่ตนไม่ถนัดด้วย

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๕. ผู้บริหารโรงเรียนของท่านไม่ให้ความสำคัญ
บำรุงขวัญครูสอนวิชาภูมิศาสตร์เท่าที่ควรสอน
วิชาอื่น

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ถ้ามีปัญหาลื่นเกี่ยวกับผู้บริหารโรงเรียน

นอกจาก ๑๕ ขอนี้ โปรดระบุในข้อต่อไป

๑๖.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๗.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๘.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๘ ๒๐

☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมาก

☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐ เป็นอุปสรรคน้อย

☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมาก

☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐ เป็นอุปสรรคน้อย

☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้บริหารโรงเรียนดังกล่าวข้างต้นนั้น ท่านเห็นว่า ๓ ปัญหาใดเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมากที่สุด โปรดกรอหมายเลขประจำปัญหานั้น ลงในช่องว่างตามลำดับความเป็นอุปสรรคน้อย

อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แก่วิธีการหมายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แก่วิธีการหมายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แก่วิธีการหมายเลข

ตอนที่ ๓

รายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากตัวนักเรียน

(ทำเหมือนตอนที่ ๒)

๑. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใน
โรงเรียนของท่านมีพื้นฐานทาง
ภูมิศาสตร์ต่ำ

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใน
โรงเรียนของท่านมีพื้นฐานทาง
ภูมิศาสตร์แตกต่างกันมากเกินไป

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใน
โรงเรียนของท่านไม่เห็นความสำคัญและคุณค่า
ของวิชาภูมิศาสตร์เท่ากับวิชาอื่นๆ

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใน
โรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็น
วิชาท่องจำที่น่าเบื่อหน่าย

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน เห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์มีคะแนนน้อยเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน เห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำคัญต่อการสอบเข้าเรียนต่อในชั้นสูงต่อไป แผนที่ดีพอ

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๗. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน ไม่เคารพเชื่อฟังครูสอนเพราะของท่าน เห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ ไม่มีความสำคัญต่อถือว่าครูสอนไม่ได้ออกข้อสอบใดปลายปี

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๘. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน มักจะขาดเรียนในชั่วโมงวิชาภูมิศาสตร์บ่อยๆ

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๙. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน ไม่มีพื้นความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๐. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนการประกอบอาชีพ

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๑. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์ไม่มีความสำคัญต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ล้าสมัย

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓. จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ละห้อง ในโรงเรียนของท่าน มีมากเกินไป

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๔. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านส่วนใหญ่มิรู้ฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๕. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านส่วนใหญ่มิรู้สถานการณ์อานามัยไม่ดี

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๖. ถ้ามีปัญหากับเกี่ยวกับตัวนักเรียนนอกจาก
๑๕ ขอนี้ โปรดระบุในข้อต่อไป

๑๖.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๔

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๕

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๖

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนดังกล่าวข้างต้น ท่านเห็นว่า ๓ ปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมากที่สุด โปรดกรอหมายเลขประจำปัญหานั้นลงในช่องว่าง ตามความเป็นอุปสรรคน้อย

- อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แก้ปัญหามาโดย
 อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แก้ปัญหามาโดย
 อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แก้ปัญหามาโดย

ตอนที่ ๔

รายการบิดาต่างๆที่อาจเกิดจากตำราเรียนและอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าชื่อหนังสือที่ท่านใช้เป็นหลักการสอนวิชา-
วิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ แบบเรียนวิทยาศาสตร์ ของ ไพฑูรย์ พงศบุตร

☐ แบบเรียนวิทยาศาสตร์ ของ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ถ้าท่านใช้หนังสือเล่มอื่นเป็นหลักการสอนวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจาก ๒
เล่มนี้แล้ว โปรดระบุ _____

(ทำเหมือนตอนที่ ๓)

๑. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลายที่ท่านใช้อยู่ ไม่คลุมเนื้อหา

ในหลักสูตร

☐ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษา-
ตอนปลายที่ท่านใช้ มีคำอธิบายน้อยเกินไป

☐ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา—
ตอนปลายที่ท่านใช้ มีข้อความที่ผิดพลาดมาก

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา—
ตอนปลายที่ท่านเลือกใช้ ใช้ภาษาที่ยากเกินไป

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา—
ตอนปลายที่ท่านเลือกใช้ จัดลำดับเนื้อเรื่องไม่ดีพอ

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา—
ตอนปลายที่ท่านเลือกใช้ เนื้อหาที่ล้าสมัย ยังไม่
การปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามความเป็นจริง

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๗. หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา—
ตอนปลายที่ท่านเลือกใช้ ไม่มีแบบฝึกหัด คำถามประ
จำท ห่วงข้ออภิปรายหรือข้อเสนอแนะในการ จัดกิจกรรม

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๘. หนังสืออ่านประกอบ วิทยาศาสตร์ชั้นมัธย
ศึกษาตอนปลายมีน้อยมาก

☐

จริง

☐

ไม่จริง

☐

เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐

เป็นอุปสรรคมาก

☐

เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐

เป็นอุปสรรคน้อย

☐

เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔. โรงเรียนของท่านขาดห้องสังเกตศึกษา

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. โรงเรียนของท่านขาดเอกสารที่จำเป็นต่อการสอนวิทยาศาสตร์ เช่น หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน คู่มือครู ฯลฯ

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. โรงเรียนของท่านขาดเอกสารและตำราอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ เช่น ภาพพจนานุกรมภูมิศาสตร์ อักษรานุกรมภูมิศาสตร์

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๗. โรงเรียนของท่านขาดแคลนแผนที่ขนาดใหญ่ ทั่วโลก แผนที่โครงร่าง

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๘. โรงเรียนของท่านขาดแคลนวัสดุรูป ภาพยนตร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ขาวสารทางภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์อื่นๆ

☐ จริง ☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ถ้ามีปัญหากับตำราเรียนและอุปกรณ์การสอน
นอกจาก ข้อ ๗ ข้างนี้ โปรดระบุในข้อต่อไป

๙.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๕.

.....

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๖.

.....

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๗.

.....

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๘.

.....

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับค่าเล่าเรียนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นนั้น ท่านเห็นว่า
๓ ปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่าน
มากที่สุด โปรดกรอหมายเลขประจำปัญหาข้างต้นลงในช่องว่างตามลำดับความเป็นอุปสรรคน้อย

อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แก่วิธีการหาหมายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แก่วิธีการหาหมายเลข

อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แก่วิธีการหาหมายเลข

ตอนที่ ๕

การป้อนหาทางที่อาจเกิดจากหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

(ตอบเหมือนตอนที่ ๔)

หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ยากเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๒๐ หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
กว้างเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๓๐ หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายแคบเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๔๐ หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา-
ตอนปลายไม่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็ก

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๕. หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา-
ตอนปลาย คุณค่าเกินไป

☐ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา -
ตอนปลาย ศึกษามากเกินไป

☐ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๗. หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา-
ศึกษาค้นคว้าไม่สัมพันธ์กับหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

☐ จริง

☐ ไม่จริง

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ตามปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรนอกจาก ๗ ข้อนี้ โปรด

ระบุในข้อต่อไป

๘.

.....

☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมาก

☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐ เป็นอุปสรรคน้อย

☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๙.

.....

.....

☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมาก

☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐ เป็นอุปสรรคน้อย

☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๐.

.....

.....

.....

☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด

☐ เป็นอุปสรรคมาก

☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ

☐ เป็นอุปสรรคน้อย

☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๑.

๑๒.

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่กล่าวข้างต้นนั้น ท่านเห็นว่า ๓ ปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนของท่านมากที่สุด โปรดกรอกเลข - ประจำปัญหาข้างต้นลงในช่องว่างตามลำดับความเป็นอุปสรรคมากน้อย

- อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แก่อุปสรรคหมายเลข
- อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แก่อุปสรรคหมายเลข
- อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แก่อุปสรรคหมายเลข

ตอนที่ ๖

รายการปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการ

(ทำเหมือนตอนที่ ๕)

๑. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษา-
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกไม่บ่อย

ตรงตามหลักสูตร

☐

จริง

☐

ไม่จริง

- ☐ เป็นข้อสอบที่มากที่สุด
☐ เป็นข้อสอบที่มาก
☐ เป็นข้อสอบที่พอประมาณ
☐ เป็นข้อสอบที่น้อย
☐ เป็นข้อสอบที่น้อยที่สุด

๒. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษา-
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกเกิน

เนื้อหาในหลักสูตร

☐

จริง

☐

ไม่จริง

- ☐ เป็นข้อสอบที่มากที่สุด
☐ เป็นข้อสอบที่มาก
☐ เป็นข้อสอบที่พอประมาณ
☐ เป็นข้อสอบที่น้อย
☐ เป็นข้อสอบที่น้อยที่สุด

๓. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษา-
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ ออกวัด

ความจำมากเกินไป

☐

จริง

☐

ไม่จริง

- ☐ เป็นข้อสอบที่มากที่สุด
☐ เป็นข้อสอบที่มาก
☐ เป็นข้อสอบที่พอประมาณ
☐ เป็นข้อสอบที่น้อย
☐ เป็นข้อสอบที่น้อยที่สุด

๔. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษา-
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ ออกมาก

เกินไป

☐

จริง

☐

ไม่จริง

- ☐ เป็นข้อสอบที่มากที่สุด
☐ เป็นข้อสอบที่มาก
☐ เป็นข้อสอบที่พอประมาณ
☐ เป็นข้อสอบที่น้อย
☐ เป็นข้อสอบที่น้อยที่สุด

๕. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกน้อยเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๖. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกยากเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๗. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกง่ายเกินไป

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๘. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการออกคลุมเครือ

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๙. ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ ออกไม่คลุม
เนื้อหาตามหลักสูตร

- ☐ จริง ☐ ไม่จริง
- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถม
มัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ
นอกจาก ๕ ข้อนี้ โปรดระบุในข้อต่อไป

๑๐.

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
☐ เป็นอุปสรรคมาก
☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
☐ เป็นอุปสรรคน้อย
☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๑.

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๓.

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๒.

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

๑๔.

.....

.....

- ☐ เป็นอุปสรรคมากที่สุด
- ☐ เป็นอุปสรรคมาก
- ☐ เป็นอุปสรรคพอประมาณ
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อย
- ☐ เป็นอุปสรรคน้อยที่สุด

ปัญหาเกี่ยวกับข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ มีนักเรียนที่สอบตกของกระทรวงศึกษาธิการ
 ดังกล่าวข้างต้นนั้น ท่านเห็นว่า ๒ ปัญหาใด เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นประถม
 ศึกษามากที่สุดในโรงเรียนของท่านมากที่สุด โปรดกรอกหมายเลขประจำปัญหาข้างต้นลงใน
 ช่องว่าง ตามลำดับความเป็นอุปสรรคน้อย

- อุปสรรคลำดับที่ ๑ ได้แก่ปัญหาหมายเลขที่
- อุปสรรคลำดับที่ ๒ ได้แก่ปัญหาหมายเลขที่
- อุปสรรคลำดับที่ ๓ ได้แก่ปัญหาหมายเลขที่