

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาเรื่องการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้ คือแบบสอบถามและแบบทดสอบ คำตอบจากแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ครั้งนี้ได้จากโรงเรียนรัฐบาล 14 แห่ง ของจังหวัดพระนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 360 ชุด เป็นคำตอบของอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ชุด และเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 340 ชุด ส่วนแบบทดสอบนั้นเป็นข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของอาจารย์ผู้สอนที่ใช้วัดผลระหว่างปีการศึกษา 2513 และเป็นข้อสอบของกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่เริ่มใช้วัดผลเมื่อปีการศึกษา 2509 ถึงปีการศึกษา 2513 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามวิธีการที่ได้ระบุไว้ในบทก่อน โดยแบ่งเป็น 4 ภาค คือ ภาคที่เกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ภาคที่เกี่ยวกับนักเรียน ภาคเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูกับนักเรียน และภาคที่เกี่ยวกับข้อสอบ

ภาค 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาคนี้ เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของครูผู้ตอบแบบสอบถาม จุดมุ่งหมายและการเตรียมบทเรียน การดำเนินการสอน การวัดผลการเรียนการสอน อุปสรรคปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งปรากฏผลดังต่อไปนี้ คือ

ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ครูผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้เคยสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อปีการศึกษา 2513 ของโรงเรียนรัฐบาล 14 แห่ง ในจังหวัดพระนคร จำนวน 20 คน เป็นหญิง 15 คน ชาย 5 คน มีอายุสูงสุด 55 ปี ต่ำสุด 24 ปี อายุโดยเฉลี่ย

34 ปี มีคุณวุฒิสูงสุดระดับปริญญา 16 คน ระดับประกาศนียบัตร 4 คน คือ

	จำนวนครู
คุณวุฒิระดับปริญญา	
การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.)	10
ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.)	5
ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.)	1
คุณวุฒิระดับประกาศนียบัตร	
ประกาศนียบัตรพิเศษมัธยมศึกษา (พ.บ.)	3
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง)	1
การเรียนและการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์	
เคยเรียนเกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์	9
เคยเรียนและได้รับการอบรม	7
เคยได้รับการอบรม	3
ไม่เคยเรียนและไม่เคยได้รับการอบรม	1
การศึกษาของครูในปัจจุบัน	
ไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติม	10
กำลังศึกษาคนควาเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์	8
กำลังเรียนภาษาอังกฤษ	1
เป็นนักศึกษาในสถานศึกษา	1
ตำแหน่งหน้าที่ของครู	
อาจารย์ประจำชั้น	15
อาจารย์พิเศษ	5
ตำแหน่งหน้าที่พิเศษของครู	
เจ้าหน้าที่แนะแนว	1
เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	1
หัวหน้าเวรประจำวัน	1
กรรมการคานพหุศาสตร์	1

	จำนวนครู
กรรมการจัดทำข้อสอบ	1
อาจารย์ที่ปรึกษาชุมชนนุสสังคัมศึกษา	1
อาจารย์ผู้ปกครองประจำอาคาร	1
	จำนวนปี
ประสบการณ์ในการเป็นครู	38
สูงสุด	
ต่ำสุด	1
ประสบการณ์โดยเฉลี่ย	12
ประสบการณ์ในการเป็นครูภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
สูงสุด	30
ต่ำสุด	1
ประสบการณ์โดยเฉลี่ย	6
	จำนวนครู
เหตุผลที่ทำการสอนวิชาภูมิศาสตร์	
สมัครสอนเองควยใจรัก	8
เคยได้รับการฝึกหัดเกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์มาโดยเฉพาะ	5
ครูใหญ่มอบหมายให้สอน	4
ทางโรงเรียนไม่มีคนอื่นสอน	3
วิชาที่ทำการสอน	
สอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	10
สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และสอนวิชาอื่นด้วยคือ	
วิชาประวัติศาสตร์	5
วิชาประวัติศาสตร์และการใช้ภาษาไทย	1
วิชาประวัติศาสตร์และหน้าที่ศีลธรรม	1
วิชาสุขศึกษา	1

	จำนวนครู
สอนวิชาอื่นในระดับชั้นอื่นด้วย คือ	
วิชาภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์	1
วิชาสังคม ก.ช.	1
ระดับชั้นอื่นที่ทำการสอน	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	1
เวลาที่ทำการสอนภูมิศาสตร์แต่ละชั้นในหนึ่งสัปดาห์	
1 ชั่วโมง	13
1.30 ชั่วโมง	7
เวลาที่ทำการสอนทั้งหมดต่อสัปดาห์	ชั่วโมง
สูงสุด	21
ต่ำสุด	15
เวลาที่ทำการสอนโดยเฉลี่ย	18.30
	จำนวนนักเรียน
จำนวนนักเรียนในชั้นที่ทำการสอน	
สูงสุด	50
ต่ำสุด	30
จำนวนนักเรียนโดยเฉลี่ย	41
	ห้อง
จำนวนห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
สูงสุด	9
ต่ำสุด	2
จำนวนห้องเรียนโดยเฉลี่ย	5

การแบ่งงานกันในกรณีที่มีครูหลายคนสอนภูมิศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน

จำนวนครู

แบ่งตามห้องเรียนที่สอน	18
แบ่งตามหัวข้อเรื่องที่สอน	1
แบ่งตามลำดับบทเรียน	1

จุดมุ่งหมายและการเตรียมบทเรียน

จากการสอบถามครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและการเตรียมบทเรียน ผลปรากฏดังนี้

ในจำนวนครู 20 คน ครู 16 คน ตั้งความมุ่งหมายในการสอนภูมิศาสตร์ทุกครั้ง นอกนั้น 4 คน ตั้งความมุ่งหมายเป็นบางครั้ง

ครูที่ตั้งความมุ่งหมายทุกครั้งให้เหตุผลดังนี้

1. ต้องการให้การสอนบรรลุผล
2. ต้องการให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนอย่างแท้จริง
3. จะได้เกิดความมั่นใจในการสอน

ครูที่ตั้งความมุ่งหมายเป็นบางครั้งให้เหตุผลดังนี้

1. บางครั้งสอนเรื่องที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว
2. บางครั้งสอนต่อจากเรื่องเดิม

จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3<sup>17</sup> ในจำนวนครู 20 คน มีครู 15 คน ให้ความเห็นโดยเน้นจุดมุ่งหมายตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

<sup>17</sup>กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือครูประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น : วิชาสังคมศึกษา : ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ม.ศ. 3 (พระนคร: การศึกษา, 2506).

ตารางที่ 1 จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

	จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	จำนวนครั้งที่เน้นจุดมุ่งหมาย		
		ลำดับ 1	ลำดับ 2	ลำดับ 3
1.	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเปลือกโลกกับมนุษย์ สัตว์ และพืช	-	1	1
2.	เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้ ในเมื่อสังเกตเห็นลักษณะภูมิประเทศที่เป็นอยู่ในบ้านเมืองของตน รูปร่างและที่มาของลักษณะธรรมชาติ	7	-	-
3.	เพื่อให้เข้าใจว่าลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันเป็นอย่างไร นั้น มีความสัมพันธ์กันกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ในบริเวณนั้น ๆ ความเข้าใจเช่นนี้จะนำไปสู่ความรู้และความเข้าใจในภูมิศาสตร์ภูมิภาค และภูมิศาสตร์เศรษฐกิจต่อไปด้วย	5	4	3
4.	เพื่อให้เข้าใจความสำคัญของทะเลและมหาสมุทรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	-	-	-
5.	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศที่มีความสัมพันธ์กับไทยแต่อยู่ห่างออกไปคนละทวีปกัน ได้แก่ประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือ	2	3	-
6.	เพื่อให้เข้าใจชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรชาติประเทศนั้น ๆ ว่ามีผลสืบเนื่องไปจากลักษณะทางภูมิศาสตร์	-	1	-

	จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์		
	จำนวนครูที่เน้นจุดมุ่งหมาย ลำดับ 1	ลำดับ 2	ลำดับ 3
7. เพื่อให้ได้มีการฝึกทักษะการอ่านแผนที่ ทักษะใน การเขียนแผนที่ ตลอดจนทักษะในการตีความ หมายในแผนที่ด้วย	-	2	1
8. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของทรัพยากร ธรรมชาติของเศรษฐกิจและความมั่นคงของ ประเทศ	-	2	5
9. เพื่อให้เข้าใจความเป็นอยู่ของประชากรในประเทศ- ประเทศที่มีความสัมพันธ์กับประเทศไทยโดยพิจารณา จากลักษณะธรรมชาติเป็นพื้นฐานของความเป็นอยู่ นั้น ๆ	-	2	-
10. เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในการ ทูต การค้าชายแดนเปลี่ยนแปลง การคมนาคมขนส่ง การแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี อันจะเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจอัน ดีระหว่างประเทศด้วย	1	-	5
รวม	15	15	15

จากตารางแสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่  
คือ 7 คน ใน 15 คน เน้นจุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์มากที่สุดข้อ 2 เพื่อให้  
เกิดความรู้ความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้  
ในเมื่อใดสังเกตเห็นลักษณะภูมิประเทศที่เป็นอยู่ในบ้านเมืองของตน ตลอดจนรู้เรื่องราว

และที่มาของลักษณะธรรมชาติ รองลงมาจำนวน 4 คน เน้นจุดมุ่งหมายข้อ 3 เพื่อให้เข้าใจลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันเป็นอย่างไร นั้น มีความสัมพันธ์กันกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ในบริเวณนั้น ๆ ความเข้าใจเช่นนี้จะนำไปสู่ความรู้และความเข้าใจในภูมิศาสตร์ภูมิภาค และภูมิศาสตร์เศรษฐกิจต่อไปด้วย และครูจำนวนเท่า ๆ กัน 5 คน เน้นจุดมุ่งหมายสำคัญสุดท้าย คือข้อ 8 และข้อ 10 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติของเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ และเพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในการทูต การค้าชายแดนเปลี่ยนแปลง การคมนาคมขนส่ง การแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี อันจะเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศด้วย

จุดมุ่งหมายในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ดังกล่าว มีครูให้ความเห็นดังนี้

	จำนวนครู
1. จุดมุ่งหมายที่วางไว้ชัดเจนและครบถ้วนดีแล้ว	11
2. จุดมุ่งหมายกว้างเกินไปไม่จำกัดขอบข่ายของการสอน ยากแก่การปฏิบัติ	7
3. จุดมุ่งหมายมุ่งแต่วิชาการมากเกินไป ไม่เกี่ยวกับการ ใช้ในชีวิตประจำวัน	2

การสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย ในจำนวนครู 20 คน มีครูที่สามารถสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย 6 คน สอนบรรลุลดน้อย 3 คน และไม่สามารถสอนให้บรรลุ 6 คน ดังนี้ คือ

ครูสามารถสอนบรรลุผลมากที่สุดข้อ 1, 3, 5, 6, 7 และ 8 เพราะสาเหตุต่อไปนี้ตามลำดับ

1. เพราะเนื้อหาวิชาในหนังสือแบบเรียนค่อนข้างละเอียด
2. เพราะครูมีโอกาสนักเรียนไปศึกษาลักษณะภูมิประเทศตามที่ต่าง ๆ
3. เพราะนักเรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้
4. เพราะสามารถยกตัวอย่างภูมิประเทศให้นักเรียนเห็นได้ง่าย



5. เพราะประเมินผลในชั้นเรียนได้

6. เพราะนักเรียนมีพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องนี้มาบ้างแล้ว

ครูสอนบรรลุผลน้อยที่สุดข้อ 7 และ 10 เพราะสาเหตุต่อไปนี้ตามลำดับ

1. นักเรียนไม่ค่อยชอบเขียนแผนที่

2. เนื้อหาวิชาในหนังสือแบบเรียนมีให้ใช้ประกอบการสอนน้อย

ครูไม่สามารถสอนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายข้อ 2, 3, 7, 8, 9 และ 10

เพราะสาเหตุต่อไปนี้ตามลำดับ

1. นักเรียนขาดความสนใจพื้นฐานทั่วไป (ทั้งข้อ 2 และข้อ 8)

2. ขาดอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นบางอย่าง

3. ขาดอุปกรณ์การสอนที่จำเป็น และเวลาไม่พอ

4. นักเรียนจำไม่ค่อยได้

5. เนื้อหาวิชาในหนังสือแบบเรียนยังไม่ละเอียดพอ

การเตรียมการสอนของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ครู 19 คน เตรียมการสอนก่อนเข้าสอนทุกครั้ง อีก 1 คน เตรียมการสอนเป็นบางครั้งโดยให้เหตุผลว่าเพราะสอนติดต่อกันมาหลายปี

ครูที่เตรียมการสอนก่อนเข้าสอนทุกครั้งให้เหตุผลดังนี้

1. ต้องการให้การสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย

2. ต้องการหาความรู้ใหม่ ๆ มาสอนนักเรียนเสมอ

3. ต้องเตรียมอุปกรณ์และเนื้อหาเพิ่มเติมจากหลักสูตร

4. จะได้เกิดความมั่นใจในการสอน

5. จะได้จำได้ว่าสอนเรื่องใดไปแล้วบ้าง

การวางโครงการสอน ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์มีโครงการดังนี้

1. กำหนดเวลาที่จะสอนโดยทำโครงการสอนระยะยาวไว้ล่วงหน้า 13

2. กะเอาเองว่าเรื่องใดควรสอนเมื่อใดโดยมิได้กำหนดเวลา 3

แน่นอน

จำนวนครู

	จำนวนครู
3. กำหนดเวลาที่จะสอนโดยทำโครงการสอนระยะสั้นไว้ล่วงหน้า	2
4. ใช้โครงการสอนที่มีผู้ทำไว้แล้ว	2

สิ่งที่ครูใช้เป็นแนวทางในการสอนภูมิศาสตร์มีดังนี้

1. หลักสูตรกับประมวลการสอน	16
2. หนังสือคู่มือต่าง ๆ	16
3. ความรู้ที่เคยศึกษามาแล้ว	15
4. วารสารทางการศึกษา	10
5. โครงการสอนของโรงเรียน	1
6. หนังสือสังคมศึกษา	1
7. ตำราเรียนซึ่งผู้สอนแต่งนอกเหนือจากของกระทรวงศึกษาธิการ	1
8. วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์	1

การสำรวจอุปกรณ์การสอนก่อนใช้ ในจำนวนครู 20 คน ครู 1 คน ตอบว่าไม่มีอุปกรณ์ใช้ ครูอีก 19 คน ใช้เวลาเตรียมอุปกรณ์การสอนดังนี้

	จำนวนครู
1. สำรวจอุปกรณ์การสอนทุกครั้งที่จะสอน	14
2. นำมาใช้ได้เลย	3
3. สำรวจเพิ่มเติมครั้ง	1
4. สำรวจเกือบทุกครั้ง	1

ครูใช้เวลาในการเตรียมการสอนแต่ละครั้งดังนี้

1. มากกว่าหนึ่งชั่วโมง	8
2. น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง	6
3. หนึ่งชั่วโมง	3
4. มากกว่าสองชั่วโมง	2
5. สองชั่วโมง	1

## การดำเนินการสอน

ในการสอบถามครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ จำนวน 20 คน เกี่ยวกับการดำเนินการสอนของครูในชั้นวิธีสอนที่ครูใช้ การจัดเนื้อหาในการสอน การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน การจัดกิจกรรม ตลอดจนอุปสรรคในการดำเนินการสอน ผู้วิจัยใช้วิธีให้ครูเลือกตอบ ให้ประมาณค่า (Rating) และให้แสดงความคิดเห็นเอง แบบให้ประมาณค่าผู้วิจัย ได้กำหนดค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	.01 - .50	ถือว่า	ไม่ได้ใช้
"	.51 - 1.50	"	ใช้น้อย
"	1.51 - 2.50	"	ใช้มาก
"	2.51 - 3.00	"	ใช้มากที่สุด

จากการสอบถามครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์เกี่ยวกับการดำเนินการสอนในชั้นต่าง ๆ ดังกล่าว ผลปรากฏดังนี้

การจัดเนื้อหาในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ครูมีวิธีการดังนี้

	จำนวนครู
1. สอนครบตามเนื้อหาในหลักสูตรและเพิ่มเติมเนื้อหาบางอย่าง	16
2. ดำเนินการสอนตามเนื้อหาในหลักสูตรทุกประการ	3
3. เลือกสอนเฉพาะตอนที่สำคัญและเพิ่มเติมเนื้อหาบางอย่าง	1

ตารางที่ 2 วิธีสอนที่ครูภูมิศาสตร์ใช้

วิธีสอน	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. อธิบายบทเรียนตามหลักสูตรให้นักเรียนฟัง	2.00	ใช้มาก
2. อธิบายแล้วซักถามและเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	2.00	ใช้มาก
3. ให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่สอนในหนังสือแบบเรียน	1.90	ใช้มาก
4. ให้นักเรียนรวมกิจกรรม เช่น อภิปราย รายงาน ทำสมุดภาพ ทำแผนที่ ทำแบบฝึกหัด	1.80	ใช้มาก
5. ใช้อุปกรณ์ประกอบคำบรรยาย	1.75	ใช้มาก
6. อธิบายแล้วให้นักเรียนจดลงสมุด	1.70	ใช้มาก
7. เชิญวิทยากรมาบรรยายให้นักเรียนฟัง	0.45	ไม่ได้ใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่า วิธีสอนที่ครูภูมิศาสตร์ไม่ได้ใช้ คือการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้นักเรียนฟัง มีค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นเพียง 0.45 เท่านั้น ส่วนวิธีสอนอื่น ๆ นั้น ครูใช้มาก

ตารางที่ 3 ก. อุปกรณ์ประกอบการสอนที่ครูภูมิศาสตร์ใช้

อุปกรณ์ประกอบการสอน	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. กระดานดำ	2.90	ใช้มากที่สุด
2. แผนที่ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ภูมิอากาศ	2.40	ใช้มาก
3. หนังสือประกอบการค้นคว้า เช่น หนังสืออุเทศ หนังสือพิมพ์ พจนานุกรม ปทานุกรม	2.30	ใช้มาก
4. รูปภาพ	1.55	ใช้มาก
5. ลูกโลก	1.25	ใช้น้อย
6. แผนภูมิ (Chart) แผนภาพ (Diagram)	1.20	ใช้น้อย

## ตารางที่ 3 ก. (ต่อ)

อุปกรณ์ประกอบการสอน	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
7. ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ของจริง เช่น เครื่องมือวัดความเร็วของลม	0.40	ไม่ใ้ใช้
8. แผนสถิติ (Graph) เช่นกราฟแสดงสถิติปริมาณน้ำฝน	0.35	ไม่ใ้ใช้
9. ภาพยนตร์ สไลด์ फिल्मสตริป	0.30	ไม่ใ้ใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ครูใช้กระดานดำเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาภูมิศาสตร์มากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 2.90 ใ้มากที่สุดรองลงมาคือแผนที่ หนังสือประกอบการคนควาและรูปภาพ คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 2.40, 2.30 และ 1.55 ตามลำดับ ส่วนของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ของจริง แผนสถิติ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป นั้นครูไม่ใ้ใช้

## ตารางที่ 3 ข. ความมุ่งหมายในการใ้ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

ความมุ่งหมายในการใ้ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. เพื่อให้ความกระจ่างใ้บทเรียน	2.32	มาก
2. เพื่อเพิ่มประสมการณ์และขยายความรู้ใ้แก่นักเรียน	2.26	มาก
3. เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียน	2.16	มาก
4. เพื่อใ้ให้นักเรียนจำบทเรียนใ้แม่นยำขึ้น	2.05	มาก
5. เพื่อนำบทเรียน	1.53	มาก
6. เพื่อฝึกทักษะ	1.53	มาก
7. เพื่อพบทวนและสรุป	1.47	น้อย
8. เพื่อผนอแรงใ้ในการสอนของครู	1.47	น้อย
9. เพื่อแทนการสอนของครู	0.74	น้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ครูภูมิศาสตร์ใ้ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนใ้เน้นมากใ้ในการใ้ให้นักเรียนเกิดความกระจ่างใ้บทเรียน เพื่อเพิ่มประสมการณ์และขยายความรู้ใ้

แก่นักเรียน เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนจำบทเรียนได้แม่นยำขึ้น เพื่อนำบทเรียนและฝึกทักษะ คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 2.32, 2.26, 2.16, 2.05 และ 1.53 ตามลำดับ นอกนั้นเนนน้อย มีครูไม่ตอบ 1 คน ให้เหตุผลว่าเพราะไม่มีอุปกรณ์จะใช้

ตารางที่ 4 กิจกรรมประกอบการสอนที่ครูภูมิศาสตร์จัด

กิจกรรมประกอบการสอน	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. การทำแบบฝึกหัด	1.90	จัดมาก
2. การฝึกทักษะในการอ่าน เขียน ไขแผนที่ตั้ง และทักษะในการใช้ลูกโลก	1.75	จัดมาก
3. การประมวลเหตุการณ์จากสื่อมวลชนต่าง ๆ	1.65	จัดมาก
4. การแบ่งหมู่คนควาหาความรู้จากหนังสือต่าง ๆ และรายงานเป็นหมู่	1.45	จัดน้อย
5. การจัดนิทรรศการ	1.10	จัดน้อย
6. การแบ่งหมู่อภิปรายปัญหาต่าง ๆ และอภิปรายทั่วไปในชั้น	0.95	จัดน้อย
7. การจัดทัศนศึกษา	0.90	จัดน้อย
8. การเชิญวิทยากรมาบรรยายเพื่อเพิ่มพูนความรู้	0.60	จัดน้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมประกอบการสอนที่ครูภูมิศาสตร์จัดให้นักเรียนทำมาก คือ การทำแบบฝึกหัด การฝึกทักษะในการอ่าน เขียน ไขแผนที่ตั้ง ทักษะในการใช้ลูกโลก และการประมวลเหตุการณ์จากสื่อมวลชนต่าง ๆ คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 1.90, 1.75 และ 1.65 ตามลำดับ นอกนั้นจัดน้อย

ตารางที่ 5 ความมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมประกอบการสอน

ความมุ่งหมายในการจัดกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. ส่งเสริมนักเรียนให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียวกัน	2.60	เน้นมากที่สุด
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	2.20	เน้นมาก
3. เพื่อฝึกทักษะในการอ่าน การคิด และการวิเคราะห์ สิ่งที่โคพบเห็นอย่างถูกต้อง	2.15	เน้นมาก
4. ส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มและรับผิดชอบ	2.05	เน้นมาก
5. เพื่อให้นักเรียนนำผลการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง	1.95	เน้นมาก
6. ช่วยให้ผู้รู้จักการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น	1.95	เน้นมาก
7. ช่วยให้เกิดความรับผิดชอบต่อวิชาชีพไทย	1.95	เน้นมาก
8. ช่วยให้เห็นภาพของหลักสูตรการศึกษาได้อย่าง กว้างขวางขึ้น	1.65	เน้นมาก
9. เปิดโอกาสให้มีการประเมินตนเอง โดยมีการทำงาน เปรียบเทียบกับบุคคลอื่น	1.60	เน้นมาก

จากตารางแสดงให้เห็นว่าครูภูมิศาสตร์จัดกิจกรรมประกอบการสอนเพื่อส่งเสริม  
นักเรียนให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียวกันมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยนำหน้าความคิดเห็น  
2.60 นอกนั้นเน้นมารองลงมา

จากการดำเนินการสอนดังกล่าวข้างต้น ในจำนวนครู 20 คน มีครูสอนทันตามหลักสูตร 13 คน สอนไม่ทัน 7 คน

ครูที่สอนไม่ทันตามหลักสูตรเห็นว่าเป็นเพราะ

1. เนื้อหาวิชา กับ เวลาที่กำหนดให้สอนไม่สมคุลย์กัน
2. ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนอยู่เสมอ
3. จัดกิจกรรมมาก
4. มีวันหยุดเรียนมาก

#### การวัดผลการเรียนการสอน

ในการสอบถามครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์จำนวน 20 คน เกี่ยวกับความเข้าใจที่มีต่อการวัดผล วิธีการวัดผลที่ครูใช้หลักในการออกข้อสอบ วิธีการตรวจให้คะแนนตลอดจนการใช้ประโยชน์ของผลที่ได้จากการวัดผล ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับการวัดผลการเรียนการสอน มีดังนี้  
ครูทุกคนต่างก็มีความเห็นพ้องกันว่า การวัดผลการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อ  
บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

#### ลักษณะของการวัดผลที่ถูกต้อง

	จำนวนครู
1. วิธีการวัดผลควรสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความมุ่งหมายของแต่ละบทเรียน	14
2. วิธีการวัดผลควรยืดหยุ่นได้แล้วแต่โอกาส	3
3. ควรตั้งความมุ่งหมายของการทดสอบเพื่อเป็นเกณฑ์ในการวัดทุกครั้ง	3



### เรื่องที่สำคัญต่อการประเมินผล

	จำนวนครู
1. ชนิดของข้อสอบ	13
2. การวิเคราะห์ข้อสอบ	4
3. การแปลคะแนน	3
นักเรียนที่สอบได้เพียงร้อยละ 50 ในวิชาหนึ่ง ๆ นั้น มีความหมายว่า	
1. นักเรียนผู้นั้นมีความสามารถปานกลางของห้อง	13
2. นักเรียนรูปร่างหนึ่งของหลักสูตร	3
3. นักเรียนทำงานไปได้ครึ่งหนึ่งของงานที่ครูมอบหมายให้	2
4. นักเรียนมีความรู้เป็นครึ่งหนึ่งของครูในวิชานั้น	1
5. นักเรียนมีความสามารถเรียนวิชานั้น ๆ ในชั้นต่อไปได้	1
วิธีวินิจฉัยว่านักเรียนคนใด เก่งหรืออ่อนควรดูจาก	
1. คะแนนที่นักเรียนสอบได้	9
2. ความยากง่ายของข้อสอบ	5
3. ความพยายามประกอบผลการเรียน	4
4. อันดับที่นักเรียนสอบได้	1
5. เปอร์เซนต์ที่นักเรียนสอบได้	1
ประโยชน์ของการวัดผล	
1. การวัดผลที่ดีจะให้ประโยชน์แก่นักเรียนมากที่สุด	17
2. การวัดผลที่ดีจะให้ประโยชน์แก่ครูสอนมากที่สุด	3
การที่เราไม่นำข้อสอบมาตรฐานของต่างประเทศมาใช้กับนักเรียนไทยนั้นเป็นเพราะ	
1. หลักสูตรของไทยกับต่างประเทศไม่เหมือนกัน	15
2. ค่าใช้จ่ายในการใช้ข้อสอบมาตรฐานแพงเกินไป	3
3. พื้นเพทางด้านภูมิศาสตร์และสังคมแตกต่างกัน	2

การคิดคะแนนเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์

การคิดคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ โรงเรียนจำนวน 14 แห่ง คิดดังนี้

	จำนวนโรงเรียน
1. รวมในหมวดสังคมศึกษา	11
2. รวมกับวิชาประวัติศาสตร์	3

การคิดคะแนนหมวดวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียน แสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 6 คะแนนหมวดวิชาสังคมศึกษา

คะแนนหมวด วิชาสังคมศึกษา	คะแนนวิชา				จำนวน โรงเรียน
	ภูมิศาสตร์	ประวัติศาสตร์	หน้าที่พลเมือง	ศีลธรรม	
40	8	12	10	10	1
80	20	20	20	20	2
90	30	30	15	15	1
100	30	30	20	20	2
100	35	35	15	15	1
120	30	30	30	30	3
140	40	40	30	30	4
รวม					14

จากตารางแสดงให้เห็นว่า คะแนนหมวดวิชาสังคมศึกษานั้น โรงเรียนส่วนใหญ่ คิด 140 คะแนน รองลงมา 120 คะแนน น้อยที่สุด 40 คะแนน โดยเฉพาะวิชา ภูมิศาสตร์คิดตั้งแต่ 8 คะแนน ถึง 40 คะแนน

## การวัดผลตลอดปีของโรงเรียน แสดงให้เห็นดังนี้

## ตารางที่ 7 การวัดผลตลอดปีของโรงเรียน

คะแนนสอบปลายปี	คะแนนระหว่างปี	จำนวนโรงเรียน
80	20	1
75	25	2
70	30	7
$66\frac{1}{2}$	$33\frac{1}{2}$	1
60	40	2
50	50	1
	รวม	14

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การวัดผลตลอดปีนั้น โรงเรียนส่วนใหญ่คิดคะแนนสอบปลายปี 70 คะแนน คะแนนระหว่างปี 30 คะแนน

คะแนนระหว่างปีนั้น โรงเรียนคิดจากคะแนนต่าง ๆ ดังนี้

1. คะแนนสอบกลางปี
2. คะแนนสอบประจำภาคเรียน
3. คะแนนจากการสอบย่อยระหว่างภาคเรียน
4. คะแนนจากงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ

คะแนนจากงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำนั้น โรงเรียนคิดคะแนนจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำแบบฝึกหัด การทำแผนที่ การจดงาน การรายงานและการประมวลเหตุการณ์ต่าง ๆ

การวัดผลการเรียนการสอนของครูแสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 8      วิธีการวัดผลการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของครู

วิธีการวัดผล	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. การสอบข้อเขียน	2.45	ดีมาก
2. การถาม-ตอบปากเปล่า	1.75	ดีมาก
3. การให้ปฏิบัติงาน	1.60	ดีมาก
4. การอภิปรายซักถาม	1.05	ใจน้อย
5. การสังเกตและบันทึกรายบุคคล	0.75	ใจน้อย
6. การร่วมมือกับครูปกครองหรือบุคคลอื่นติดตามเป็นระยะว่านักเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่เพียงใด	0.50	ไม่ได้ใช้
7. การให้นักเรียนวัดผลตนเอง	0.40	ไม่ได้ใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่า วิธีการวัดผลการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่ครูใช้มากที่สุดคือ การสอบข้อเขียน การถาม-ตอบปากเปล่าและการให้นักเรียนปฏิบัติงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย นำหนักความคิดเห็น 2.45, 1.75 และ 1.60 ตามลำดับ ส่วนการร่วมมือกับครูปกครองหรือบุคคลอื่นติดตามเป็นระยะว่านักเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่เพียงใด และการให้นักเรียนวัดผลตนเองนั้นครูไม่ได้ใช้

ตารางที่ 9 แบบทดสอบที่ครูภูมิศาสตร์ใช้

แบบทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. แบบปรนัยผสมอักษณัย	2.35	ไข่มาก
2. แบบปรนัย	1.95	ไข่มาก
3. แบบอักษณัย	1.25	ไข่น้อย
4. การให้นักเรียนรายงาน	1.05	ไข่น้อย
5. การให้นักเรียนตอบปากเปล่า	0.95	ไข่น้อย
6. การให้นักเรียนปฏิบัติงาน	0.95	ไข่น้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่าครูภูมิศาสตร์ใช้แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยผสมอักษณัย และแบบปรนัยอย่างไคยวมาก คอมีค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นถึง 2.35 และ 1.95 ตามลำดับ นอกนั้นไข่น้อย

ตารางที่ 10 จุดมุ่งหมายของขอสอบวิชาภูมิศาสตร์

จุดมุ่งหมายของขอสอบ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. เพื่อวัดความรู้-ความเข้าใจ	2.15	วัดมาก
2. เพื่อวัดความรู้-ความจำ	1.95	วัดมาก
3. เพื่อวัดการนำไปใช้-ทักษะ	1.70	วัดมาก
4. เพื่อวัดการวินิจฉัยคุณค่า-ทัศนคติ	1.30	วัดน้อย
5. เพื่อวัดการวิเคราะห์	1.15	วัดน้อย
6. เพื่อวัดการสังเคราะห์	0.85	วัดน้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ครูออกข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์เพื่อวัดความรู้-ความเข้าใจ ความรู้-ความจำ และการนำไปใช้-ทักษะมาก คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นถึง 2.15, 1.95 และ 1.70 ตามลำดับ นอกนั้นวัดน้อย

การออกข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัย ครูให้ความเห็นดังนี้

ครูชอบออกข้อสอบแบบปรนัย เพราะ

	จำนวนครู
1. ออกข้อสอบได้ครอบคลุมเนื้อหา	14
2. เห็นว่าสะดวกในการตรวจ	8
3. เฉลยข้อสอบได้ง่าย	7
4. มีเวลาพิจารณาออกข้อสอบมาก	6
5. สามารถวิเคราะห์ข้อสอบได้	5

ครูชอบออกข้อสอบแบบอัตนัย เพราะ

1. สามารถวัดสมรรถภาพด้านความคิดเห็นและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้	15
2. ไม่เสียเวลาออกข้อสอบมาก	6
3. เห็นว่าออกง่ายดี	4
4. ไม่เปลืองกระดาษที่ใช้พิมพ์	1

คุณลักษณะของข้อสอบที่ครูออก ครูให้ความเห็นดังนี้

1. ไม่ยากหรือง่ายเกินไป พอเหมาะแก่ชั้นและสติปัญญาของนักเรียน	14
2. สามารถวัดความเจริญด้านต่าง ๆ ของนักเรียนได้ครบตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือบทเรียน	11
3. สุ่มเนื้อหาที่สอนไปมาเพียงพอและทั่วถึง	8
4. มีการจัดระเบียบของข้อสอบที่ออก	6
5. มีความเที่ยงตรงในการให้คะแนนใครตรวจก็ได้ผลเหมือนกัน	6
6. คำสั่งประจำตอนของข้อสอบชัดเจน	5

	จำนวนครู
7. ไม่มุ่งให้นักเรียนจำเหตุการณ์ย่อย ๆ	5
8. พิมพ์ชัดเจน เป็นระเบียบ อ่านง่าย	3
9. ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การออกข้อสอบ	3
10. เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้หลักความรู้และทฤษฎีเบื้องต้น	1
ข้อสอบที่ใช้วัดผลนักเรียน ครูผู้สอนระบุว่าได้มาดังนี้	
1. เป็นข้อสอบที่ครูคิดแต่งขึ้นเอง	9
2. เอาข้อสอบเก่าของโรงเรียนที่สอนอยู่มาดัดแปลงใหม่โดยปรับปรุงให้เหมาะสม	4
3. เอาข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการ ของโรงเรียนอื่น และของโรงเรียนที่สอนอยู่มาดัดแปลงใหม่	3
4. เอาข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการมาดัดแปลง	2
5. เอาข้อสอบของกระทรวงศึกษาธิการและของโรงเรียนที่สอนอยู่มาดัดแปลงใหม่	1
6. เป็นข้อสอบที่คิดขึ้นเองรวมกับข้อสอบจากหนังสือสังคมศึกษาต่าง ๆ	1
การวางแผนผังการออกข้อสอบ (Test blue print) ในจำนวนครู	
20 คน มีครู 19 คน ให้ความเห็นดังนี้	

	จำนวนครู
1. เคยวางแผนผังในการออกข้อสอบทุกครั้ง เพราะต้องการออกสอบให้กระจายคลุมเนื้อหา เพื่อกำหนดวิธีออกข้อสอบและบทเรียน และเพื่อให้ข้อสอบยากง่ายเกินไป	9
2. เคยวางแผนผังในการออกข้อสอบบางครั้ง เพราะมีเวลาและเพื่อจะได้เตรียมล่วงหน้ามาก่อนบาง	8
3. ไม่เคยวางแผนผังในการออกข้อสอบเลย เพราะทำไม่เป็น	2

### หลักเกณฑ์การออกข้อสอบ ครูมีหลักเกณฑ์ดังนี้

	จำนวนครู
1. คำนึงถึงเวลาที่นักเรียนจะทำได้ในเวลาพอเหมาะ	13
2. กำหนดแบบของข้อสอบและกะจำนวนข้อ	11
3. กำหนดคะแนนที่จะให้	11
4. เขียนคำตอบที่ถูกต้องไว้ก่อนหลังจากสร้างคำถามแล้ว	9
5. ศึกษาหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์และประมวลการสอนอย่างละเอียด	6
6. คำนึงว่าจะใช้วัดผลด้านใด	5
7. ทำตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อจะได้วัดครอบคลุมทั้งเนื้อหาและความมุ่งหมาย	3
8. หลังจากวิเคราะห์ข้อสอบแล้ว ได้บันทึกหรือเก็บข้อสอบอื่น ๆ ไว้เป็นหลักเกณฑ์การออกข้อสอบหรือธนาคารข้อสอบ	2

วิธีการจัดเรียงข้อในแบบทดสอบ ในจำนวนครู 20 คน ครู 1 คน ไม่ได้คิดทำครูอีก 19 คน มีวิธีการดังนี้

1. จัดเรียงข้อตามความสำคัญของเนื้อหาวิชา	9
2. จัดเรียงตามลำดับความยากง่าย	4
3. จัดเรียงตามความมุ่งหมายของการวัดผล	3
4. จัดเรียงตามลำดับบทเรียน	2
5. จัดเรียงตามความสำคัญของเนื้อหาวิชาและตามลำดับความยากง่าย	1

วิธีการตรวจให้คะแนน ครูมีวิธีการดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนไปคนละข้อจนหมดแล้วจึงตรวจใหม่	19
2. ตรวจให้คะแนนไปที่ละคนบ้าง คนละข้อบ้าง	1

สำหรับคะแนนข้อสอบปรนัย ครูมีวิธีการดังนี้

1. ให้ข้อถูกข้อละ 1 คะแนนเท่ากันหมด	13
2. ให้คะแนนแล้วแต่ความยากง่ายของข้อสอบ	3



จำนวนครู

- |                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| 3. ให้คะแนนข้อถูกไม่เท่ากันแล้วแต่จะกำหนด  | 2 |
| 4. มีการหักคะแนนเพื่อแก้การเดาคำในบางครั้ง | 1 |

ในเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตร มีครู 2 คน ในจำนวนครู 20 คน ไม่เคยวิเคราะห์หลักสูตร นอกนั้นให้ความเห็นว่าวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

- |                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| 1. เพื่อทราบว่าเนื้อเรื่องใดสำคัญ ควรเน้นและใช้เวลาสอนมากน้อยเพียงใด | 7 |
| 2. เพื่อทราบว่าควรจะสอนอะไร                                          | 4 |
| 3. ทำให้สามารถเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมาย         | 4 |
| 4. เพื่อประโยชน์ในการสอบ ทั้งการสอบไล่และการสอบย่อย                  | 3 |

ในเรื่องการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ครูให้ความเห็นดังนี้

- |                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น   | 14 |
| 2. ไม่ได้วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อดูความยากง่ายของข้อสอบ แต่ตัดสินเอาเองจากนักเรียนส่วนมากกว่าทำได้หรือไม่ได้เท่านั้น | 4  |
| 3. ไม่เคยนำข้อสอบมาวิเคราะห์ เพราะไม่มีเวลาพอ                                                                    | 2  |

ในเรื่องธนาคารข้อสอบ ในจำนวนครู 20 คน ครู 19 คน ให้ความเห็นดังนี้

- |                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. เคยรวบรวมข้อสอบที่ดีไว้สำหรับเป็นข้อสอบหรือเป็นแนวทางของข้อสอบในโอกาสต่อไป                                      | 15 |
| 2. ไม่เห็นใครสนใจหรือพูดถึงธนาคารข้อสอบ                                                                            | 3  |
| 3. คิดว่าโอกาสที่ครูสังคัมศึกษาในโรงเรียนที่ครูสอนภูมิศาสตร์อยู่ จะช่วยกันสร้างธนาคารข้อสอบได้สำเร็จนั้น มีน้อยมาก | 1  |

ภายหลังการวัดผล

หลังจากการวัดผลการเรียนการสอน ครูมีความเห็นดังนี้  
เท่าที่ได้ทำการวัดผลการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่สอนมา ผลปรากฏดังนี้

	จำนวนครู
1. ผลที่ได้ปานกลาง	16
2. ผลที่ได้เป็นที่พอใจ	3
3. ผลที่ได้ค่อนข้างต่ำ	1
หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเนื้อหาต่าง ๆ ตามหลักสูตรแล้ว	
1. นักเรียนมีความรู้ประมาณครึ่งหนึ่ง	12
2. นักเรียนมีความรู้มากกว่าครึ่งหนึ่ง	6
3. นักเรียนมีความรู้น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง	2
สาเหตุที่นักเรียนสอบได้ไม่ค่อยดีเท่าที่ควรนั้น เนื่องจาก	
1. นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน	10
2. นักเรียนไม่ได้เตรียมตัวทบทวนบทเรียนมาทั้ง ๆ ที่รู้ว่าจะสอบ	8
3. นักเรียนคูหนังสือไม่สม่ำเสมอ	1
4. นักเรียนขาดเรียนบ่อย ๆ	1
จากการที่ได้ทำการวัดผลมาแล้วช่วยให้เห็นสิ่งที่ต้องการแก้ไขนักเรียนใน ด้านต่าง ๆ ดังนี้	
1. ด้านวิชาการ	10
2. ด้านพฤติกรรม	4
3. ด้านทัศนคติ	4
4. ด้านปัญหาส่วนตัว	2

ผลที่ได้จากการวัดผล ครูนำมาพิจารณาดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงการสอน โดยนำผลที่ได้ของนักเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนปีก่อน ๆ เพื่อให้เห็นส่วนดีและข้อบกพร่องของการสอนของครู 17
2. นำผลที่ได้ของนักเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนปีก่อน ๆ ของนักเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลและทั้งชั้น 3

อุปสรรค ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผล วิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ที่ครูภูมิศาสตร์ประสบจากการดำเนินการสอนวิชา ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปรวบรวมได้ดังต่อไปนี้

1. อุปสรรคเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน
  - 1.1 อุปกรณ์ประกอบการสอนสำหรับวิชาภูมิศาสตร์มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการทั้งจำนวนและชนิดของอุปกรณ์
  - 1.2 อุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ใช้ประโยชน์ได้น้อย
  - 1.3 จัดหาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาได้ยาก
  - 1.4 การใช้อุปกรณ์ทำให้สอนไคลลาซาไม่ทันหลักสูตร
  - 1.5 โอกาสในการใช้อุปกรณ์มีน้อยไป
  - 1.6 เสียเวลาเตรียมมาแต่ได้ผลน้อย
  - 1.7 ต้องซื้อหาหรือจัดทำอุปกรณ์เอง ทำให้สิ้นเปลืองเงิน
  - 1.8 การจัดซื้ออุปกรณ์ราคาแพงเป็นไปได้ยากมาก เพราะตึกชำรุดเบียดราชการ

2. อุปสรรคเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมประกอบการสอน
  - 2.1 ครูมีเวลาในการจัดกิจกรรมน้อย เพราะเนื้อหาวิชาที่ต้องสอนชั่วโมงสอนและงานค่านอื่นมีมาก
  - 2.2 นักเรียนบางคนไม่รวมกิจกรรม เพราะขาดความสนใจ มีการบ้านวิชาอื่นมาก ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมหมู่มีเพื่อน ๆ ทำแทน เข้ากับเพื่อน ๆ ไม่ได้ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และเกียจคร้าน ขอบใจเวลาว่างไปในทางอื่น
  - 2.3 ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากครูอื่น เพราะครูอื่นไม่สนใจ และไม่เห็นความสำคัญของวิชานี้
  - 2.4 ผู้บริหารโรงเรียนไม่สนับสนุนในการจัดกิจกรรม
3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน
  - 3.1 นักเรียนมีพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์แตกต่างกันมาก และขาดความรู้และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่
  - 3.2 นักเรียนไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ เท่ากับวิชาอื่น ของชั้นครูนักเรียนอย่างมากในการที่จะเรียนวิชานี้
  - 3.3 นักเรียนเห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ล้าสมัย และต้องท่องจำมาก
  - 3.4 นักเรียนไม่มีนิสัยรักเรียน ส่วนใหญ่มุ่งเรียนเพียงเพื่อสอบ
  - 3.5 นักเรียนบางคนขาดเรียนบ่อย จึงไม่ได้เรียนบทเรียนติดต่อกัน
  - 3.6 นักเรียนชายสนใจวิชาภูมิศาสตร์น้อย
  - 3.7 นักเรียนท่องเก่งไม่สนใจเรียนวิชาภูมิศาสตร์ เพราะนักเรียนเตรียมตัวที่จะเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนอยู่แล้ว
4. ปัญหาเกี่ยวกับหนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์
  - 4.1 เนื้อหาล้าสมัยไม่ทันต่อเหตุการณ์
  - 4.2 เนื้อหาน้อยไป
  - 4.3 เนื้อหาบางตอนยากเกินไปสำหรับการศึกษาในระดับนี้ ตอนที่ยากคืออุทกภาคเกี่ยวกับกระแสน้ำในมหาสมุทร

- 4.4 เนื้อหาบางตอนง่ายเกินไป ตอนที่ง่าย คือ ธรรมชาติเกี่ยวกับเปลือกโลกและลักษณะภูมิประเทศ
- 4.5 เนื้อหาซ้ำกับวิชาอื่นที่จัดสอนในระดับนี้ คือ วิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ปีที่ 2
- 4.6 เนื้อหาซ้ำกับวิชาภูมิศาสตร์ที่จัดสอนในระดับต่ำกว่า คือ เรื่องเปลือกโลก
- 4.7 เนื้อหาไม่ครอบคลุมหลักสูตร
- 4.8 เนื้อหาไม่สามารถกระตุ้นความสนใจ อ่านแล้วไม่เกิดความรู้ลึกเพลึกเพลิน
- 4.9 การเรียงลำดับเนื้อเรื่องไม่ดีพอ
- 4.10 มีภาพประกอบน้อยไป และภาพที่ประกอบไม่มีสีสันชวนมอง
- 4.11 ไม่มีสรุปเนื้อเรื่องสำคัญ ๆ ตอนท้ายบท
- 4.12 ไม่มีแบบฝึกหัดหรือปัญหาให้ตอบท้ายบท
5. ปัญหาเกี่ยวกับบริการบางอย่างของโรงเรียน
- 5.1 ห้องสมุดไม่ได้รับการปรับปรุงให้มีหนังสืออ่านประกอบอย่างเพียงพอ
- 5.2 โรงเรียนไม่ได้รับการปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์ประกอบการสอนให้เพียงพอ
- 5.3 ไม่มีห้องสำหรับเรียนวิชาภูมิศาสตร์หรือเก็บอุปกรณ์โดยเฉพาะ
- 5.4 โรงเรียนจัดให้ครูภูมิศาสตร์มีชั่วโมงสอนมากเกินไป และจำนวนนักเรียนในห้องหนึ่ง ๆ มีมากเกินไป



อุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ที่ครูภูมิศาสตร์ประสบเกี่ยวกับการวัดผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ สรุปรวบรวมไต่ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการสร้างข้อทดสอบ
- 1.1 ครูไม่มีเวลาสร้างข้อทดสอบที่ดี เพราะมีชั่วโมงสอนมาก
- 1.2 คำถามที่ออกสอบบางข้อไม่รัดกุม บางครั้งถามความจำมากเกินไป ทั้งที่พยายามหลีกเลี่ยง

- 1.3 ต้องใช้เวลาในการสร้างข้อทดสอบโดยบรรจุเนื้อหาให้มาก ๆ ทำให้  
ต้องตรวจมาก เพราะถ้าออกน้อยหรือง่ายไป นักเรียนจะออกก่อน  
เวลา
  2. ปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคหรือวิธีการในการวัดผล  
ครูขาดประสบการณ์ เพราะไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการวัดผลในวิชา  
ภูมิศาสตร์
  3. ปัญหาการพิมพ์ข้อทดสอบ ครูต้องเขียนกระดาษไขเอง ไม่มีเจ้าหน้าที่บริการ  
โดยเฉพาะ
  4. ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่ให้นักเรียนทำข้อทดสอบน้อยเกินไป
  5. ปัญหาเกี่ยวกับคะแนนวิชาภูมิศาสตร์น้อยเกินไป
  6. ปัญหาการตรวจผลงานของนักเรียน  
มีนักเรียนจำนวนมาก ทำให้ตรวจงานไม่ทัน ถ้าให้งานหรือแบบฝึกหัดไปทำ  
มาก ๆ ก็ไม่มีเวลาตรวจ เพราะมีชั่วโมงสอนมาก
  7. ปัญหาการคิดคะแนนจากงานที่ให้นักเรียนทำ คือการตั้งงานหมู่บางคนก็ไม่ทำ  
การให้คะแนนจึงไม่ค่อยยุติธรรมแก่คนที่ทำงาน
  8. ปัญหาการเกี่ยวกับนักเรียน  
นักเรียนบางคนเข้าใจว่า วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาท่องจำที่น่าเบื่อ ทั้ง ๆ ที่  
ต้องอาศัยความเข้าใจและการนึกลำดับภาพจนประกอบ จึงขาดความสนใจ  
เรียน
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิ-  
ภาพยิ่งขึ้น
- ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ได้ให้ข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง  
การเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลต่อไปดังนี้

1. ควรปรับปรุงวิธีการสอนและการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ให้ดีขึ้น
2. ควรปรับปรุงห้องสมุดโรงเรียน
3. ควรปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบการสอนให้ดีและมีมากขึ้น
4. ควรปรับปรุงหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบ
5. ควรจัดให้มีชุมนุมสังคมศึกษา
6. ควรปรับปรุงหลักสูตร
7. ควรปรับปรุงประมวลการสอน

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการวัดผลการเรียนการสอน ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์  
ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ไว้หลายประการดังนี้

1. ครูผู้สอนควร เป็นผู้ออกข้อสอบและตรวจเอง
2. ควรวัดผลนักเรียนหลาย ๆ วิธี นอกจากใช้แบบทดสอบแล้ว ควรใช้วิธีสัมภาษณ์หรือถาม-ตอบปากเปล่าด้วย
3. ควรเพิ่มเวลาสอนให้มากขึ้น เพื่อให้นักเรียนจะได้ทำทัน
4. ควรเพิ่มคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ให้มากขึ้น
5. คะแนนเก็บควรนำมาใช้พิจารณาเพิ่ม เมื่อเห็นว่านักเรียนสอบตก
6. ควรวัดพฤติกรรมอื่น ๆ ของนักเรียนด้วยนอกจากความจำ
7. ควรมีข้อสอบมาตรฐานทุกระดับชั้น
8. การวัดผลปลายปีควรเป็นงานของโรงเรียน ไม่ใช่งานของกรมวิสามัญศึกษา

ในการที่จะปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าทางอาชีพครู ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ต้อง  
การสิ่งต่อไปนี้ตามลำดับ

1. การประชุมพบปะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูภูมิศาสตร์หรือครูสังคมศึกษาระหว่างโรงเรียน
2. หนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ ที่ส่งไปจากกระทรวงศึกษาธิการ
3. การศึกษาต่อในสาขาวิชาภูมิศาสตร์ และสังคมศึกษา
4. การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับสังคมศึกษา
5. การอ่านหนังสือและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

6. การสังเกตการสอนและการเยี่ยมเยียนโรงเรียนอื่น ๆ
7. ให้ผู้อื่นเข้ามาสังเกตการสอนของตนในห้องเรียนเพื่อให้รู้ข้อดีข้อเสีย และคำแนะนำในการปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น
8. ให้มีการปรับปรุงในด้านสวัสดิการบางอย่าง
9. ห้องศึกษาคณะวิชาพร้อมด้วยอุปกรณ์ประกอบการสอน



## ภาค 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาคนี้ เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม อุปสรรคปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนตลอดจนการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการวัดผล จะกล่าวถึงในภาค 3 ซึ่งเป็นภาคเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูกับนักเรียนโดยเฉพาะ

ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม

นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2514 ของโรงเรียนรัฐบาล 14 แห่ง ในจังหวัดพระนคร จำนวน 340 คน เป็นนักเรียนชาย 187 คน นักเรียนหญิง 153 คน นักเรียนชายมีอายุสูงสุด 18 ปี ต่ำสุด 13 ปี อายุโดยเฉลี่ย 15.5 ปี นักเรียนหญิงมีอายุสูงสุด 17 ปี ต่ำสุด 13 ปี อายุโดยเฉลี่ย 15.2 ปี รวมนักเรียนชายและหญิงมีอายุโดยเฉลี่ย 15.4 ปี

เวลาที่โรงเรียนจัดให้เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อสัปดาห์ คือ

	จำนวนโรงเรียน
1 ชั่วโมง	9
2 ชั่วโมง	3
1.30 ชั่วโมง	2

วิชาในหมวดสังคมศึกษาที่นักเรียนชอบเรียนมากที่สุด แสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 11 วิชาในหมวดสังคมศึกษาที่นักเรียนชอบเรียนมากที่สุด

วิชา	จำนวน	ร้อยละ
1. ประวัติศาสตร์	160	48.05
2. ภูมิศาสตร์	105	31.53
3. ศิลปกรรม	53	15.92
4. หน้าที่พลเมือง	15	4.50
รวม	333	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 48.05 ชอบเรียนวิชาประวัติศาสตร์ รองลงมาคือร้อยละ 31.53 ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 4.50 ชอบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง

ในการสอบถามถึงความรู้สึกเกี่ยวกับการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนตอบแบบสอบถาม 336 คน ในจำนวนนี้ 285 คน หรือร้อยละ 84.81 ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ 51 คน หรือร้อยละ 15.19 ไม่ชอบเรียน นักเรียนที่ชอบเรียนให้เหตุผลดังนี้

ตารางที่ 12 เหตุผลที่นักเรียนชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์

เหตุผลที่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
1. เป็นวิชาที่น่าสนใจ สนุกและให้ความเพลิดเพลินมาก	164	57.53
2. ช่วยให้เป็นผู้รู้จักสังเกต พิจารณา มีเหตุผลและรู้วิธีแก้ปัญหา	119	41.76
3. เป็นวิชาที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต	102	35.79
4. ครูสอนดี มีวิธีการสอนและมีอุปกรณ์ประกอบการสอนดี	78	27.34
5. ให้ความรู้ความเข้าใจอันเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาประจำวัน	51	17.90
6. เป็นวิชาที่สามารถทำคะแนนได้ดี	50	17.55
7. ให้ความรู้ความเป็นไปของทุก ๆ สิ่งในโลก	25	8.77
8. เป็นวิชาที่อาศัยหลักความจริง เรียนเข้าใจง่าย	5	1.75
9. ครูสวย มีบุคลิกดี ตั้งใจสอน	3	1.05
10. มีการจัดทัศนศึกษา	2	0.70

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ในจำนวนนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 57.53 ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ เพราะเป็นวิชาที่น่าสนใจ สนุกและให้ความเพลิดเพลินมาก รองลงมาคือร้อยละ 41.76 ชอบเรียนเพราะเป็นวิชาที่ช่วยให้เป็นผู้รู้จักสังเกต พิจารณา มีเหตุผลและรู้วิธีแก้ปัญหา ร้อยละ 35.79 ชอบเรียนเพราะเป็นวิชาที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต ร้อยละ 1.05 ชอบเรียนเพราะครูผู้สอนสวย มีบุคลิกดี ตั้งใจสอน และนักเรียนจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 0.70 ชอบเรียนเพราะเป็นวิชาที่มีการจัดทัศนศึกษาดูด้วย

นักเรียนที่ไม่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ 51 คน หรือร้อยละ 15.19 ให้เหตุผล  
ดังนี้

ตารางที่ 13 เหตุผลที่นักเรียนไม่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์

เหตุผลที่ไม่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
1. วิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ	31	60.79
2. ไม่ชอบวิชานี้มาตั้งแต่ต้นและสอบได้คะแนนไม่ดี	25	49.02
3. เรียนยาก เข้าใจยาก	13	25.49
4. มีเนื้อหาซ้ำ ๆ กันกับที่เคยเรียนมาแล้ว	12	23.53
5. เป็นวิชาที่ไม่น่าสนใจ ไม่ทันสมัย	9	17.65
6. ไม่ชอบท่อง จำยาก	9	17.65
7. ไม่ค่อยมีอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน	6	11.77
8. ไม่มีการพาไปชมสถานที่เกี่ยวกับที่เรียน ทำให้ไม่มั่นใจว่ามีความรู้จริง	2	3.92
9. มีการบ้านมาก	1	1.96
10. ครูสอนเร็วตามไม่ทัน	1	1.96
11. เสียเวลาในการระบายสีแผนที่	1	1.96
12. เป็นวิชาที่ไม่ค่อยสำคัญในการเรียนชั้นสูงต่อไปในภายหน้า	1	1.96

จากตารางแสดงให้เห็นว่าในจำนวนนักเรียนที่ไม่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 60.79 ไม่ชอบเรียนวิชาภูมิศาสตร์เพราะวิธีการสอนของครูไม่น่าสนใจ รองลงมาคือร้อยละ 49.02 ไม่ชอบเรียนเพราะไม่ชอบวิชานี้มาตั้งแต่ต้น และสอบได้คะแนนไม่ดี ร้อยละ 11.77 เห็นว่าไม่ค่อยมีอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน นักเรียนจำนวนน้อยที่สุดเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 1.96 ไม่ชอบเรียนวิชาดังกล่าวเพราะมีการบ้านมาก ครูสอนเร็วตามไม่ทัน เสียเวลาในการระบายสีแผนที่ และที่น่าสังเกตคือมีนักเรียนจำนวนน้อยที่สุดเท่ากันอีกนี้ ให้ความเห็นว่าเป็นวิชาภูมิศาสตร์เพราะเป็นวิชาที่ไม่ค่อยสำคัญในการเรียนชั้นสูงต่อไปในภายหน้า

ความเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ มีนักเรียนจำนวน 340 คน  
ตอบแบบสอบถาม แสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 14 ความเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์

ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
1. มีความรู้ดี มีวิธีการสอนดี	242	71.18
2. มีความพอใจในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียน	187	55.00
3. มีความเชื่อมั่นในตัวนักเรียน ให้โอกาสได้แสดงออกทั้งการพูดและการกระทำ	186	54.70
4. มีบุคลิกลักษณะน่าเคารพยกย่อง	161	47.35
5. ให้ความเสมอภาคแก่นักเรียนโดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ ศาสนา และฐานะ	138	40.59
6. รักนักเรียน และมองนักเรียนในแง่ดีเสมอ	108	31.76
7. สนใจในกิจกรรมและส่วนใดส่วนเสียของนักเรียน	108	31.76
8. ต้องการให้นักเรียนเป็นคนดี มีความรู้อย่างแท้จริง	27	7.93
9. เอาใจใส่และให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน	15	4.35
10. ใจเย็น และเข้าใจหาแนวการสอนที่ให้นักเรียนเข้าใจ	2	0.58
11. เสียงดัง พังชัด พูดได้ความ เข้าใจง่าย	2	0.58
12. เป็นคนเฉย ๆ แต่สอนดี อ่านความคิดของครูได้ยากมาก	1	0.29
13. ไม่มีใจเป็นกลางให้ความเชื่อมั่นและสิทธิพิเศษแก่นักเรียน		
เกรง เอ เท่านั้น	1	0.29
14. มีจุดมุ่งหมายเพียงสอนให้ทันตามหลักสูตรเท่านั้น	1	0.29

จากตารางแสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 71.18 เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์มีความรู้ดี มีวิธีการสอนดี รองลงมา ร้อยละ 55.00 เห็นว่าครูมีความพอใจในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียน ร้อยละ 54.70 เห็นว่าครูมีความ

เชื่อมั่นในตัวนักเรียน ให้โอกาสได้แสดงออกทั้งการพูดและการกระทำ นักเรียนจำนวนน้อยที่สุดเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 0.29 เห็นว่า ครูเป็นคนเฉย ๆ แต่สอนดี อ่านความคิดของครูได้ยากมาก ครูไม่มีใจเป็นกลางให้ความเชื่อมั่นและสิทธิพิเศษแก่นักเรียนเกรดเอเท่านั้น และครูมีจุดมุ่งหมายเพียงสอนให้ทันตามหลักสูตรเท่านั้น

ในการสอบถามเกี่ยวกับหนังสืออ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์ที่นักเรียนใช้ มีนักเรียนตอบแบบสอบถาม 338 คน ในจำนวนนี้ 61 คน หรือร้อยละ 18.05 ใช้แบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการเท่านั้น 277 คน หรือร้อยละ 81.95 ใช้หนังสืออื่นประกอบ แสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 15 หนังสืออ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์ที่นักเรียนใช้

หนังสืออ่านประกอบวิชาภูมิศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
1. สมุดภาพและแผนที่ภูมิศาสตร์	266	78.71
2. แบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่บุคคลอื่นแต่งนอกเหนือจากของกระทรวงศึกษาธิการ	126	36.28
3. วารสาร สารคดีเกี่ยวกับภูมิศาสตร์	36	10.65
4. หนังสือพิมพ์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์	32	9.47
5. บทความเกี่ยวกับภูมิศาสตร์	28	8.29
6. รายงานที่ทางโรงเรียนพิมพ์แจก	3	0.89
7. หนังสือความรู้รอบตัว	1	0.30
8. ปทานุกรม (Encyclopaedia)	1	0.30

จากตารางแสดงให้เห็นว่า นักเรียนจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 78.71 ใช้สมุดภาพและแผนที่ภูมิศาสตร์เป็นหนังสือประกอบวิชาภูมิศาสตร์ รองลงมาคือร้อยละ 36.28 ใช้แบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่บุคคลอื่นแต่งนอกเหนือจากของกระทรวงศึกษาธิการ นักเรียนร้อยละ 10.65 ใช้วารสารสารคดีเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ นักเรียนจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ 0.30 ใช้หนังสือความรู้รอบตัวและปทานุกรม

อุปสรรค ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนตลอดจน  
การวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ที่นักเรียนประสบจากการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปรวบรวมได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
  - 1.1 ครูไม่ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน
  - 1.2 ครูทำตนไม่น่าเลื่อมใส
  - 1.3 ครูมีความรู้ไม่แม่นยำและไม่กว้างขวาง
2. ปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอนของครู
  - 2.1 ครูสอนน่าเบื่อ และไม่ใคร่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน
  - 2.2 ครูให้จดงานมาก
  - 2.3 เวลาสอนไม่บ่งหัวข้อสำคัญ
  - 2.4 ไม่มีการซักถามเป็นรายบุคคล
  - 2.5 ครูให้เรียนท่องจำแบบนกแกว
  - 2.6 ไม่มีการจัดทัศนศึกษา
  - 2.7 นักเรียนไม่มีโอกาสอภิปรายหน้าชั้น
3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน
  - 3.1 กลัวการทดสอบ
  - 3.2 พื้นฐานไม่ดีพอ เพราะไม่สนใจมาแต่ชั้นต้น ๆ
  - 3.3 ใจไม่ชอบวิชานี้
  - 3.4 คิดว่าสามารถดูวิชาภูมิศาสตร์เอาเองและเข้าใจได้ แต่เมื่อถึงเวลา  
วัดผล กลับชี้แจงหรือบางครั้งไม่มีเวลาทบทวน
  - 3.5 ตั้งใจและพยายามทุกครั้ง แต่ไม่ค่อยได้คะแนนดี
4. ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์
  - 4.1 เนื้อหาล้าสมัย ไม่ทันต่อเหตุการณ์
  - 4.2 เนื้อหาน้อยไป
  - 4.3 การเรียงลำดับเนื้อเรื่องไม่ต่อเนื่องกัน

- 4.4 ไม่สัมพันธ์กับหลักสูตรภูมิศาสตร์ชั้นก่อน ๆ
- 4.5 ข้างกับวิชาอื่นที่จัดสอนในระดับนี้ คือวิชาวิทยาศาสตร์
- 4.6 บางตอนยากเกินไป ตอนที่ยากคือ ภูมิศาสตร์ อุทกภาค-กระแสน้ำในมหาสมุทร ภูมิศาสตร์ภูมิภาค เรียนหลายประเทศเกินไป
- 4.7 บางตอนง่ายเกินไป ตอนที่ง่าย คือภูมิศาสตร์ธรณีภาค - เปลือกโลก
- 4.8 ไม่มีสรุปเนื้อเรื่องสำคัญตอนท้ายบท
5. ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่จัดให้เรียน
  - 5.1 เวลาที่จัดให้เรียนน้อยเกินไป
  - 5.2 เวลาที่จัดให้เรียนอยู่ตอนท้าย ทำให้เบื่อง่าย
6. ปัญหาเกี่ยวกับบริการบางอย่างของโรงเรียน
  - 6.1 โรงเรียนไม่มีอุปกรณ์เพียงพอและทันสมัย
  - 6.2 ห้องสมุดโรงเรียนไม่ให้บริการอย่างเพียงพอ

ขอเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
  - 1.1 ควรมีความรู้ทั้งในหลักวิชาการและความรู้ทั่วไป มีเทคนิคการสอนที่สามารถสอนนักเรียนให้เกิดความเข้าใจใตงาย สนุกและสนใจเรียน ตลอดจนสามารถตอบปัญหาที่นักเรียนถามได้แม้จะเป็นปัญหาย่อย ๆ
  - 1.2 ควรมีความรักและสนใจในวิชาภูมิศาสตร์โดยเฉพาะ
  - 1.3 ควรให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน เข้ากับนักเรียนได้ดี
  - 1.4 ควรมีบุคลิกดี ทำตนให้เป็นที่น่าเลื่อมใส ควบคุมชั้นเรียนได้ และเป็นที่เกรงขามแก่นักเรียน
  - 1.5 ควรมีประสบการณ์ในการสอนมานานพอควร



1.6 ควรเป็นคนยิ้มแย้มแจ่มใส และมีเสียงดังทั่วห้อง เป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้อย่างหนึ่ง

1.7 ควรมีฝีมือในการวาดภาพบ้างเพื่อจูงใจนักเรียน

## 2. วิธีสอนของอาจารย์

2.1 ควรปรับปรุงวิธีสอนอยู่เรื่อย ๆ หาวิธีชักจูงนักเรียนให้เกิดความรัก และเห็นความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ มีโซเอาแต่สอนอย่างเดียว

2.2 ควรหาความรู้นอกบทเรียนมาสอนบ้าง เช่น ความรู้ทั่วไป เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก ฯลฯ หรือจัดหา ออกหนังสือ หรือแนะนำหนังสือเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์หรือความรู้รอบตัวให้แก่ นักเรียน

2.3 เวลาสอนควรอธิบายให้ละเอียด ๆ เน้นหนักตอนที่สำคัญ ๆ เพื่อให้นักเรียนจะได้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

2.4 ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี

2.5 ควรเตรียมตัวก่อนเข้าสอน ไม่ควรเปิดหนังสืออ่านให้ฟัง หรือยึดมั่นในตำราเรียนจนเกินไป

2.6 ไม่ควรละเลยนักเรียน ควรเข้าสอนทุกครั้งที่มีชั่วโมงสอน

2.7 ควรสอนตามลำดับจากเรื่องง่ายไปหาเรื่องยาก

2.8 ควรสอนโดยอธิบายในชั้นจนจบชั่วโมงแล้วให้นักเรียนไปทำบันทึกย่อหรือค้นคว้าเอาเอง

2.9 ก่อนสอนเรื่องใดควรบอกให้ทราบล่วงหน้า เพื่อให้ นักเรียนเตรียมตัวมาก่อน

2.10 เมื่อสอนเสร็จแต่ละเรื่องควรสรุปให้ฟังทุกครั้ง

2.11 ควรสอนพิเศษนักเรียนที่อ่อน

2.12 ไม่ควรคู้หรือว่านักเรียนโง่ ไม่ว่านักเรียนจะถามคำถามที่ง่ายหรือยากเพียงไร และไม่ควรรลงโทษนักเรียนเวลาตอบไม่ได้

2.13 เมื่อนักเรียนซักถามปัญหาที่ครูไม่สามารถตอบได้ ควรจะบอกนักเรียนตามตรงว่าสิ่งนั้นครูยังไม่ทราบ และจะไปค้นหาคำตอบมาให้ ไม่ควรจะปิดบังนักเรียนหรือบอกอะไรไปผิด ๆ

3. การจัดกิจกรรมประกอบการสอน
  - 3.1 ควรพานักเรียนไปทัศนศึกษาให้มากขึ้น
  - 3.2 ควรให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น เช่น ให้ทำแบบฝึกหัด ทำแผนที่ ให้มีการค้นคว้าทำรายงาน และอภิปรายกันมากขึ้นกว่าเดิม
  - 3.3 ควรจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนบ้าง
  - 3.4 ควรเชิญวิทยากรที่มีความรู้ทางภูมิศาสตร์มาบรรยายให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้ยิ่งขึ้น
4. หนังสือแบบเรียนวิชาภูมิศาสตร์
  - 4.1 ควรแก้ไขปรับปรุงแบบเรียนให้ดีขึ้นกว่าเดิม ให้ละเอียดและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน
  - 4.2 ควรปรับปรุงเนื้อหาให้เรียงลำดับกันเพื่อความสะดวกในการทำความเข้าใจของนักเรียน
  - 4.3 ควรปรับปรุงเนื้อเรื่องเดียวกันของวิชาต่างกันให้สอดคล้องกัน
  - 4.4 คำอธิบายควรให้ละเอียด ชัดเจน และเข้าใจง่าย
  - 4.5 หัวข้อสำคัญควรพิมพ์ให้ชัดเจนมองแล้วสะดวกตา
  - 4.6 ควรมีภาพประกอบที่มีสีสันน่าดูพร้อมคำบรรยายชัดเจน เพื่อนักเรียนจะได้สนใจยิ่งขึ้น
  - 4.7 ควรมีแบบฝึกหัดหรือปัญหาให้ค่อนข้างพอ
  - 4.8 หนังสือของกระทรวงศึกษาธิการ ควรเปลี่ยนไปใช้ของผู้อื่นบ้าง
5. บริการบางอย่างของโรงเรียน
  - 5.1 โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัย
  - 5.2 ควรปรับปรุงห้องสมุดโรงเรียนให้ใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

ขอเสนอแนะเกี่ยวกับการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์

นักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นหลายประการ สรุปรวบรวมตามความสำคัญได้ดังต่อไปนี้

#### การเตรียมตัวก่อนการวัดผล

1. ครูควรบอกนักเรียนให้ทราบล่วงหน้าก่อนการวัดผลทุกครั้ง
2. ครูควรให้นักเรียนรูแนวข้อสอบที่จะออกมาบ้าง
3. ครูควรเอาข้อสอบของเพื่อน ๆ มาให้ทำบ้าง
4. ครูควรแนะนำนักเรียนให้เข้าใจเกี่ยวกับการวัดผลและการตอบข้อสอบ

#### เนื้อหาที่ครูควรออกสอบ

1. ควรออกความรู้ที่เรียนและความรู้ทั่วไปด้วย
2. ควรออกครบทุกเรื่องที่เรียนไป
3. ควรออกเรื่องที่เรียนเฉพาะที่สำคัญ
4. ควรออกเรื่องที่เคยเรียนมาในชั้นก่อนและเรียนในชั้นนี้

#### วิธีการวัดผล

1. ควรส่งเสริมให้มีการวัดผลหลาย ๆ วิธี เช่น การสอบข้อเขียน การถาม-ตอบปากเปล่า การให้ปฏิบัติงาน การสังเกตความตั้งใจเรียน สังเกตการเข้าห้องสมุดคนควาของนักเรียน เป็นต้น
2. ควรออกข้อสอบปรนัยหลาย ๆ แบบ เช่น แบบให้เลือกตอบ เติมข้อความ เรียงข้อความให้ถูกต้อง
3. จะออกสอบแบบใดก็ได้ แต่ให้ทดสอบความเข้าใจและความคิดเห็นมากกว่าความจำ

#### โอกาสที่ควรวัดผล

1. เมื่อเรียนจนจบบทเรียน
2. เคื่องละครั้ง
3. สัปดาห์ละครั้ง
4. ในระหว่างเวลาเรียนหรือทำกิจกรรม

5. เหอมละครึ่ง

6. แลวแตครูจะกำหนด

ระยะเวลาที่ควรวัดผล

นักเรียนให้ความเห็นต่าง ๆ กันว่า ระยะเวลาที่วัดผลควรนาน 1 ชั่วโมง 30 นาที 10 นาที และ 20 นาที ตามลำดับดังนี้

นักเรียนที่เห็นว่าระยะเวลาในการวัดผลควรยาวประมาณ 1 ชั่วโมง ให้เหตุผลดังนี้

1. จะไคมีเวลาพิจารณาข้อสอบไคอย่างรอบคอบถี่ถ้วน มีโอกาสผิดพลาดน้อย
2. ข้อสอบจะไคออกทั่วถึง มีเนื้อหา มากพอ
3. เป็นเวลาที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ออกสอบ
4. จะไคมีเวลาเหลือพอที่จะตรวจทานข้อสอบไค
5. จะไคมีเวลาทำทัน ไม่ตองกลัวเวลาไล่หลัง
6. อาศัยความเข้าใจและความจำเท่านั้น
7. จะไคทำข้อสอบไคมากคุมกับเวลาที่ดูหนังสือ

นักเรียนที่เห็นว่าระยะเวลาในการวัดผลควรยาวประมาณ 30 นาที ให้เหตุผล

ดังนี้

1. จะไคมีเวลาคิดและตรวจทานเพียงพอ
2. เวลาเหมาะสมกับเนื้อหาที่ออกสอบ
3. จะไคเคยชินกับการทำไคเร็ว และถูกตอง
4. ผู้ที่ดูหนังสือมา มาก ไคเปรียบ เป็นการเพิ่มกำลังใจ
5. จะไคไม่มีเวลาเหลือมาก
6. จะไคมีเวลาเหลือเฉลยในชั่วโมงเลย
7. ถ้าเวลามากไปหรือน้อยไป จะทำให้สมองมึนงงหรือตื่นเกิน

นักเรียนที่เห็นว่าระยะเวลาในการวัดผลควรยาวประมาณ 10 นาที ให้

เหตุผลดังนี้

1. ข้อสอบออกไม่มาก เวลาเหมาะสมกับข้อสอบแล้ว

2. ข้อสอบส่วนใหญ่เป็นปรนัย ใช้เวลาทำพอ
  3. ทำเสร็จจะได้มีเวลาเหลือในช่วงโงงไว้ตรวจทานเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
  4. มีเนื้อหาอีกมากที่ครูต้องสอน
  5. ทำให้นักเรียนขยันดูหนังสือมา เพราะเวลาจำกัด
  6. เวลาทำพอสัก ไม่ต้องมีเวลาเหลือนาน
  7. ควรใช้เวลาไปในการค้นคว้ามากกว่า
- นักเรียนที่เห็นวาระยะเวลาในการวัดผลควรยาวประมาณ 20 นาที ให้เหตุผล

ดังนี้

1. เวลาเหมาะสมดีแล้ว เวลาเกินไปไม่ดี
2. สามารถวัดผลได้ในระหว่างที่เรียน ไม่เสียเวลานาน
3. การวัดผลแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลา และเนื้อหาที่วัดผลแต่ละครั้งก็ไม่ควรออกมาก
4. ต้องการวัดความเข้าใจ จึงควรใช้เวลาอันสั้น
5. เวลาที่เหลือจะได้ใช้เรียนหนังสือต่อไป

คะแนนของวิชาภูมิศาสตร์

นักเรียนให้ความเห็นว่า คะแนนวิชาภูมิศาสตร์ควรเท่าเดิม มากกว่าเดิม และน้อยกว่าเดิมตามลำดับดังนี้

นักเรียนที่เห็นว่าคะแนนของวิชาภูมิศาสตร์ควรเท่าเดิม ให้เหตุผลดังนี้

1. เหมาะสมดีแล้วกับเนื้อหาวิชา
  2. ถ้ามามากไปอาจดูวิชาอื่น ถ้าเกิดพลาดขึ้นมา
  3. สมดุลดีแล้วกับคะแนนของวิชาอื่น ๆ
  4. จะไปเปรียบเทียบกับผลสอบของปีก่อน ๆ ได้ว่าเรียนดีขึ้นหรือเลวลง
- นักเรียนที่เห็นว่าคะแนนของวิชาภูมิศาสตร์ควรมากกว่าเดิม ให้เหตุผลดังนี้
1. จะได้สนใจและมีกำลังใจเรียนมากขึ้น
  2. มีเนื้อหาบทมาก ต้องอ่าน และต้องให้ความสนใจมาก
  3. จะช่วยวิชาอื่นที่ทำคะแนนได้ไม่ดีเท่าที่ควร

4. เป็นวิชาที่สำคัญ นาน และมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน
5. จะคุ้มกับเวลาที่ต้องเสียไปในการท่องหนังสือ ค้นคว้าและทำรายงาน
6. ซอสอบจะได้ออกมาก ๆ และยากขึ้น
7. มีความสำคัญไม่น้อยกว่าวิชาอื่น
8. นักเรียนส่วนมากทำคะแนนได้ดี
9. เป็นวิชาที่ต้องอาศัยหลักความจริงและความเข้าใจมาก
10. เป็นวิชาที่ต้องท่องมาก และทำความเข้าใจยาก
11. เป็นวิชาที่ทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่ออนาคต

นักเรียนที่เห็นว่าคะแนนของวิชาภูมิศาสตร์ควรน้อยกว่าเคมี ให้เหตุผลดังนี้

1. ทำคะแนนได้ไม่ค่อยดี
2. เป็นวิชาที่ยาก
3. เป็นวิชาที่นานเบื่อ ไม่ค่อยได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. เป็นวิชาที่ไม่ค่อยน่าสนใจ
5. เป็นวิชาที่ไม่ค่อยยาก
6. ไม่ค่อยมีเวลาท่องวิชานี้
7. ความจำไม่ค่อยดี

#### การเฉลยข้อสอบ

1. ครูควรเฉลยให้ฟังทั้งชั้น และชี้แจงข้อบกพร่องของนักเรียนด้วย
2. ครูควรเฉลยแล้วให้นักเรียนทำส่งอีกทีหนึ่ง
3. ครูควรตีพิมพ์ประกาศเฉลย

#### ระเบียบเกี่ยวกับการสอบ

ครูผู้คุมสอบควรเข้มงวดกับการทุจริตของนักเรียน เพราะนักเรียนจะได้มีความรู้อย่างแท้จริง

## ภาค 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาคนี้ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์

การวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติ คือร้อยละ และมาตราส่วนประมาณค่าแบบให้ประมาณค่า ผู้วิจัยได้กำหนดค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	.01 - .50	ถือว่า	ไม่ได้ใช้
"	.51 - 1.50	"	ใช้น้อย
"	1.51 - 2.50	"	ใช้มาก
"	2.51 - 3.00	"	ใช้มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการวัดผล มีปรากฏดังตารางต่อไปนี้

เกี่ยวกับวิธีสอนของครูภูมิศาสตร์ มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียนจำนวน 340 คน ตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสอนของครูภูมิศาสตร์

วิธีสอน	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. อธิบายบทเรียนตามหลักสูตรให้นักเรียนฟัง	2.00	ใช้มาก	2.35	ใช้มาก
2. อธิบายแล้วให้นักเรียนจดลงสมุด	1.70	ใช้มาก	2.02	ใช้มาก
3. ให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่สอนในหนังสือแบบเรียน	1.90	ใช้มาก	1.32	ใช้น้อย

ตารางที่ 16 (ต่อ)

วิธีสอน	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4. ใช้อุปกรณ์ประกอบคำบรรยาย	1.75	ไข่มาก	1.37	ไข่น้อย
5. อธิบายแล้วซักถามและเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	2.00	ไข่มาก	1.57	ไข่มาก
6. ให้นักเรียนรวมกิจกรรม เช่น อภิปราย รายงาน ทำสมุดภาพ ทำแผนที่	1.80	ไข่มาก	1.68	ไข่มาก
7. เชิญวิทยากรมาบรรยายให้นักเรียนฟัง	0.45	ไม่ได้ใช้	0.30	ไม่ได้ใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่าวิธีสอนของครูภูมิศาสตร์นั้น ครูและนักเรียนระบุข้อเท็จจริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน แตกต่างกันว่าครูระบุว่าให้นักเรียนค้นหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่สอนในหนังสือแบบเรียน และใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนมาก คือมีค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็น 1.90 และ 1.75 ตามลำดับ แต่นักเรียนระบุว่าวิธีสอนดังกล่าวครูใช้น้อย คือมีค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นเพียง 1.32 และ 1.37 เท่านั้น



เกี่ยวกับกลวิธีในการสอนของครูภูมิศาสตร์ มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียน  
จำนวน 339 คน ทอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับกลวิธีในการสอน  
ของครูภูมิศาสตร์

กลวิธีในการสอน	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. สอนโดยคำนึงถึงระดับความสามารถ ของนักเรียน	2.20	ดีมาก	1.73	ดีมาก
2. ส่งเสริมและช่วยเหลือนักเรียนที่เรียน ช้าและเรียนดี	1.55	ดีมาก	1.52	ดีมาก
3. พยายามให้นักเรียนคิดตอบปัญหาเอาเอง	1.50	ใจนอย	1.41	ใจนอย
4. สอนนักเรียนให้ทราบว่าจะนำประโยชน์ จากเรื่องที่เรียนไปใช้ได้อย่างไรบ้าง	1.85	ดีมาก	1.28	ใจนอย
5. พยายามสอนตามความสนใจและความ ตอง การของนักเรียน	1.30	ใจนอย	1.20	ใจนอย

จากตารางแสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับกลวิธีในการสอนของครูภูมิศาสตร์  
ของครูและนักเรียนส่วนใหญ่สอดคล้องกัน แตกต่างกันที่ว่า ครูว่าสอนนักเรียนให้ทราบว่า  
จะนำประโยชน์จากเรื่องที่เรียนไปใช้ได้อย่างไรบ้าง คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นถึง  
1.85 แต่นักเรียนว่าน้อย คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเพียง 1.28

เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนของครูภูมิศาสตร์ มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียนจำนวน 340 คน ทอบแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนของครูภูมิศาสตร์

อุปกรณ์ประกอบการสอน	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. กระดานดำ	2.90	ใช้มากที่สุด	2.31	ใช้มาก
2. แผนที่ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ภูมิอากาศ	2.40	ใช้มาก	2.25	ใช้มาก
3. ลูกโลก	1.25	ใช้น้อย	0.47	ไม่ได้ใช้
4. แผนภูมิ (Chart) แผนภาพ (Diagram)	1.20	ใช้น้อย	1.12	ใช้น้อย
5. แผนสถิติ (Graph) เช่น กราฟ แสดงสถิติปริมาณน้ำฝน	0.40	ไม่ได้ใช้	0.32	ไม่ได้ใช้
6. ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ของจริง เช่น เครื่องมือวัดความเร็วของลม	0.35	ไม่ได้ใช้	0.47	ไม่ได้ใช้
7. รูปภาพ	1.55	ใช้มาก	1.22	ใช้น้อย
8. ภาพยนตร์ สไลด์ फिल्मสตริป	0.30	ไม่ได้ใช้	0.36	ไม่ได้ใช้
9. หนังสือประกอบการค้นคว้า เช่นหนังสือ อุเทศ หนังสือพิมพ์ พจนานุกรม ปทานุกรม	2.30	ใช้มาก	0.82	ใช้น้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนนั้น ครูและนักเรียน ระบุข้อเท็จจริงสอดคล้องและแตกต่างกันในบางเรื่อง ครูระบุว่าใช้หนังสือประกอบการค้นคว้าและรูปภาพมาก คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 2.30 และ 1.55 ตามลำดับ แต่นักเรียนระบุว่ามีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว น้อย คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเพียง 0.82 และ 1.22 และครูระบุว่าใช้ลูกโลกด้วย แต่นักเรียนกลับว่าไม่ได้ใช้

เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของครูภูมิศาสตร์ มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียน  
จำนวน 339 คน ตอบแบบสอบถาม ดังนี้  
ตารางที่ 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม  
ของครูภูมิศาสตร์

การจัดกิจกรรม	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. การแบ่งหมู่คนควาหาความรู้จากหนังสือ ต่าง ๆ และรายงานเป็นหมู่	1.45	น้อย	1.49	น้อย
2. การแบ่งหมู่อภิปรายปัญหาต่าง ๆ และ อภิปรายทั่วไปในชั้น	0.95	น้อย	0.95	น้อย
3. การประมวลเหตุการณ์จากสื่อมวลชน ต่าง ๆ	1.65	มาก	0.72	น้อย
4. การซักถามวิทยากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้	0.60	น้อย	0.54	น้อย
5. การไปศึกษานอกสถานที่	0.90	น้อย	0.84	น้อย
6. การฝึกทักษะในการอ่าน เขียน ใ้ แผนที่ และทักษะในการใช้ลูกโลก	1.75	มาก	1.04	น้อย
7. การทำแบบฝึกหัด	1.90	มาก	1.22	น้อย
8. การจัดนิทรรศการ	1.10	น้อย	0.99	น้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมของครูภูมิศาสตร์นั้น ครูและนักเรียน  
ระบุข้อเท็จจริงสอดคล้องและแตกต่างกันในบางเรื่อง ครูระบุว่าให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด  
ฝึกทักษะในการอ่าน เขียน ใ้แผนที่ และทักษะในการใช้ลูกโลกตลอดจนให้ประมวลเหตุ-  
การณ์จากสื่อมวลชนต่าง ๆ มาก คือมีค่าเฉลี่ยนำหนักความคิดเห็นถึง 1.90, 1.75 และ  
1.65 ตามลำดับ แต่นักเรียนระบุว่ากิจกรรมดังกล่าวครูจัดน้อย คือมีค่าเฉลี่ยนำหนักความ  
คิดเห็นเพียง 1.22, 1.04 และ 0.72 เท่านั้น

เกี่ยวกับการตรวจงานหรือสมุดแบบฝึกหัดที่ครูให้นักเรียนทำ มีครูและนักเรียน  
ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจงานหรือสมุดแบบ  
ฝึกหัดที่ครูให้นักเรียนทำ

การตรวจงาน	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ตรวจทุกครั้ง	16	80.00	136	41.21
2. ตรวจบางครั้ง	4	20.00	146	44.24
3. ให้นักเรียนตรวจกันเอง	-	-	22	6.67
4. ไม่ได้ตรวจ	-	-	24	7.27
รวม	20	100.00	328	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การตรวจงานหรือสมุดแบบฝึกหัดนั้น ครูและนักเรียน  
ระบู้ข้อเท็จจริงส่วนใหญ่แตกต่างกัน ครูจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 80.00 ระบุว่าตรวจ  
งานที่ให้นักเรียนทำทุกครั้ง แต่นักเรียนจำนวนมากที่สุดเพียงร้อยละ 44.24 ระบุว่า  
ครูตรวจเป็นบางครั้ง นอกจากนี้ นักเรียนจำนวนหนึ่งยังให้ความเห็นนอกเหนือจากครู  
อีก คือระบุว่าบางครั้งครูให้นักเรียนตรวจกันเอง และบางครั้งครูไม่ได้ตรวจ

เกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหาของครูภูมิศาสตร์ในกรณีที่ไม่ทันตามหลักสูตร มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีแก้ไขปัญหาของครูภูมิศาสตร์ในกรณีที่ไม่ทันตามหลักสูตร

กรณีสอนไม่ทันตามหลักสูตร	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ตัดเรื่องนั้น ๆ ทิ้งไปโดยไม่ออกสอบ	-	-	6	3.82
2. เลือกอธิบายเฉพาะตอน	1	10.00	29	18.47
3. เลือกอธิบายเฉพาะตอนที่ออกสอบ	-	-	8	5.10
4. ให้นักเรียนไปอ่านเองเป็นการบ้าน	1	10.00	54	34.39
5. สอนพิเศษให้	8	80.00	60	38.22
รวม	10	100.00	157	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า วิธีแก้ปัญหาของครูภูมิศาสตร์ในกรณีที่ไม่ทันตามหลักสูตรนั้น ครูและนักเรียนระบุข้อเท็จจริงส่วนใหญ่แตกต่างกัน คือมีครูถึงร้อยละ 80 ระบุว่าสอนพิเศษให้ แต่นักเรียนเพียงร้อยละ 38.22 ระบุว่าครูสอนพิเศษให้ นอกจากนั้น นักเรียนส่วนหนึ่งยังระบุว่าครูได้ใช้วิธีแก้ปัญหานอกเหนือจากที่ครูระบุอีก 2 วิธี คือ เลือกอธิบายเฉพาะตอนที่ออกสอบ และตัดเรื่องนั้น ๆ ทิ้งไปโดยไม่ออกสอบ

เกี่ยวกับเวลาเรียนของวิชาภูมิศาสตร์ มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถามดังนี้  
ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาเรียนของวิชาภูมิศาสตร์

เวลาเรียน	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เหมาะสมดีแล้ว	13	65.00	235	72.08
2. ควรเพิ่มชั่วโมงให้มากขึ้น	7	35.00	91	27.92
รวม	20	100.00	326	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาเรียนของวิชาภูมิศาสตร์  
ของครูและนักเรียนสอดคล้องกัน คือครูและนักเรียนจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 65.00 และ  
72.08 ตามลำดับ ต่างก็เห็นว่าเวลาเรียนที่กำหนดไว้แต่เดิมนั้นเหมาะสมดีแล้ว

ครูที่เห็นว่าเวลาเรียนเหมาะสมดีแล้ว ให้เหตุผลดังนี้

1. สามารถสอนจบหลักสูตร
  2. วิชาสังคมศึกษามีถึงสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง
- ครูที่เห็นว่าควรเพิ่มชั่วโมงเรียนให้มากขึ้น ให้เหตุผลดังนี้
1. วิชาภูมิศาสตร์มีเนื้อหาเยอะ ต้องใช้เวลาอธิบายมาก
  2. จะได้อรรถกถาธรรมไ้มากขึ้น

ส่วนนักเรียนที่เห็นว่าเวลาเรียนเหมาะสมดีแล้ว ให้เหตุผลดังนี้

1. วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่ยากนัก พอทำความเข้าใจหรือคนควาเพิ่มเติม  
เองได้
2. เนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ไม่มากจนเกินไป เรียนจบทันหลักสูตรแล้วยังเหลือ  
เวลาทบทวน
3. ยังต้องเรียนวิชาอื่น ๆ อีก
4. จะได้อ่านหนังสือและไม่เบื่อเร็วเกินไป
5. จะได้อ่านหนังสือมาก

6. ไม่ชอบวิชานี้มากนัก
7. ครูไม่สนใจว่านักเรียนจะเป็นอย่างไร เพิ่มเวลาเรียนก็ไม่มีประโยชน์  
นักเรียนที่เห็นว่าควรเพิ่มชั่วโมงเรียนให้มากขึ้น ให้เหตุผลดังนี้
  1. วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหากว้างขวางมาก
  2. วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญวิชาหนึ่ง สนุก น่าเรียน ไม่น่าเบื่อจนเกินไป
  3. ครูจะได้นำเอาเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาสอนให้มากขึ้น
  4. การเรียนการสอนจะได้ไม่รีบเร่งจนเกินไป เนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ
  5. จะได้มีเวลาเรียนและทำความเข้าใจได้มากขึ้น
  6. จะได้มีเวลาพอที่จะทำแบบฝึกหัด และมีโอกาสจัดทำกิจกรรมมากขึ้น
  7. ครูจะได้สอนได้ละเอียด และใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น

เกี่ยวกับวิธีการวัดผลการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ มีครูจำนวน 20 คน นักเรียน  
จำนวน 334 คน ทอมแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการวัดผล  
การเรียนวิชาภูมิศาสตร์

วิธีการวัดผล	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. การสอบข้อเขียน	2.45	ไข่มาก	2.30	ไข่มาก
2. การถาม-ตอบปากเปล่า	1.75	ไข่มาก	1.43	ไข่น้อย
3. การให้ปฏิบัติงาน	1.60	ไข่มาก	0.98	ไข่น้อย
4. การอภิปรายซักถาม	1.05	ไข่น้อย	0.89	ไข่น้อย
5. การสังเกตและบันทึกกรายบุคคล	0.75	ไข่น้อย	0.67	ไข่น้อย
6. การให้นักเรียนวัดผลตนเอง	0.40	ไม่ได้ใช้	0.57	ไข่น้อย
7. การร่วมมือกับครูปกครองหรือบุคคลอื่น ติดตามเป็นระยะว่านักเรียนได้นำความ รู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เพียงไร	0.50	ไม่ได้ใช้	0.24	ไม่ได้ใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่า วิธีการวัดผลการเรียนวิชาภูมิศาสตร์นั้น ครูและ  
นักเรียนระบุน้อยแต่จริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน แตกต่างกันว่า ครูระบุว่าให้นักเรียนตอบ  
คำถามและปฏิบัติงานมาก คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นถึง 1.75 และ 1.60 ตาม  
ลำดับ แต่นักเรียนระบุว่าวิธีการวัดผลดังกล่าวครูไข่น้อย คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น  
เพียง 1.43 และ 0.98 เท่านั้น นอกจากนี้ นักเรียนยังให้ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก  
คือระบุว่าครูให้นักเรียนวัดผลตนเองด้วย



เกี่ยวกับแบบทดสอบที่ครูใช้วัดผลนักเรียน มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียน  
จำนวน 332 คน ทอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบที่  
ครูใช้วัดผลนักเรียน

แบบทดสอบ	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. แบบทดสอบแบบปรนัย	1.95	ไข่มาก	2.08	ไข่มาก
2. แบบทดสอบแบบอัตนัย	1.25	ไข่น้อย	1.64	ไข่มาก
3. แบบทดสอบแบบปรนัยผสมอัตนัย	2.35	ไข่มาก	2.25	ไข่มาก
4. การให้นักเรียนตอบปากเปล่า	0.95	ไข่น้อย	0.75	ไข่น้อย
5. การให้นักเรียนรายงาน	1.05	ไข่น้อย	0.97	ไข่น้อย
6. การให้นักเรียนปฏิบัติงาน	0.95	ไข่น้อย	0.67	ไข่น้อย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบที่ครูใช้วัดผลนักเรียนนั้น ครูและนักเรียน  
ระบุข้อเท็จจริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน แตกต่างกันว่า ครูระบุว่าไข่แบบทดสอบแบบอัตนัย  
น้อย คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเพียง 1.25 แต่นักเรียนระบุว่าแบบทดสอบดังกล่าว  
ครูไข่มาก คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นถึง 1.64

เกี่ยวกับประเภทของข้อสอบปรนัยที่ครูใช้วัดผลนักเรียน มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียนจำนวน 332 คน ทบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของข้อสอบปรนัยที่ครูใช้วัดผลนักเรียน

ข้อสอบแบบปรนัย	ครู		นักเรียน	
	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. ใ้ถูกหรือผิด (True-False)	1.25	ใช้น้อย	1.11	ใช้น้อย
2. เติมข้อความ (Completion)	2.10	ใช้มาก	2.05	ใช้มาก
3. จัดข้อความที่เหมาะสมกัน (Matching)	1.60	ใช้มาก	1.30	ใช้น้อย
4. เรียงข้อความให้ถูกต้อง (Arrangement)	0.95	ใช้น้อย	0.50	ไม่ได้ใช้
5. เลือกข้อความหรือคำที่ถูก (Multiple Choice)	2.15	ใช้มาก	1.65	ใช้มาก
6. การอ่านแผนที่ (Map Interpretation)	1.50	ใช้น้อย	1.66	ใช้มาก

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ประเภทของข้อสอบปรนัยที่ครูใช้วัดผลนักเรียนนั้นครูและนักเรียนระบุข้อเท็จจริงสอดคล้องและแตกต่างกันในบางเรื่อง ครูระบุว่า ใ้ให้นักเรียนทำข้อสอบปรนัยประเภทจัดข้อความที่เหมาะสมกันมาก ใ้อ่านแผนที่น้อย คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 1.60 และ 1.50 ตามลำดับ แต่นักเรียนระบุว่า ครูใช้ข้อสอบประเภทดังกล่าวน้อย แต่ใ้อ่านแผนที่มาก คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น 1.30 และ 1.66 นอกจากนี้ ครูยังระบุว่าใ้เรียงข้อความให้ถูกต้องด้วย แต่นักเรียนกลับระบุว่าครูไม่ได้ใ้ทำ

เกี่ยวกับการเตือนนักเรียนก่อนการวัดผล มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถาม  
ดังนี้

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเตือนนักเรียนก่อนการ  
วัดผล

ก่อนการวัดผล	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. บอกนักเรียนให้เตรียมตัว	12	60.00	183	54.63
2. บางครั้งบอก บางครั้งไม่บอก	8	40.00	131	39.10
3. ไม่บอกนักเรียนให้ทราบล่วงหน้าเลย	-	-	21	6.27
รวม	20	100.00	335	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การเตือนนักเรียนก่อนการวัดผลนั้น ครูและนักเรียน  
ระบุข้อเท็จจริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน ครูและนักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า ครูบอกนักเรียนให้  
เตรียมตัวล่วงหน้า รองลงมาบางครั้งบอก บางครั้งไม่บอก แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งให้  
ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก คือระบุว่าครูไม่บอกนักเรียนให้ทราบล่วงหน้าเลย

เกี่ยวกับโอกาสที่ครูทำการวัดผลนักเรียน มีครูจำนวน 20 คน และนักเรียน  
จำนวน 329 คน ตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสที่ครูทำการวัดผลนักเรียน

โอกาสที่ทำการวัดผล	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ก่อนขึ้นบทเรียนใหม่ทุกครั้ง	8	40.00	53	16.11
2. หลังจากจบบทเรียนหนึ่ง ๆ แล้ว	14	70.00	127	38.60
3. ก่อนจะหมดเวลาสอน แม้จะไม่จบบทเรียน	3	15.00	12	3.65
4. ในระหว่างที่กำลังเรียนหรือทำกิจกรรม	4	20.00	73	22.19
5. เคื่องละครั้งเป็นอย่างน้อย	6	30.00	73	22.19
6. เฉพาะเวลาที่ทางโรงเรียนกำหนดให้	3	15.00	144	43.78
7. เมื่อเห็นว่านักเรียนไม่สนใจในการเรียน	1	5.00	42	12.77
8. ไมแน่นอนแล้วแต่ครูจะกำหนดขึ้นเอง	1	5.00	9	2.74
9. หลังจากเรียนเรื่องสำคัญ ๆ จบ	-	-	3	0.91
10. หลังจากเรียนไปไค 2 - 3 บท	-	-	2	0.61

จากตารางแสดงให้เห็นว่า โอกาสที่ครูทำการวัดผลนักเรียนนั้น ครูและนักเรียนมี  
ระบุมื้อให้จริงสอดคล้องและแตกต่างกันในบางเรื่อง ครูจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 70.00  
ระบุว่าทำการวัดผลหลังจากสอนจบบทหนึ่ง ๆ แล้ว รองลงมา ร้อยละ 40.00 ระบุว่าวัดผล  
ก่อนขึ้นบทเรียนใหม่ทุกครั้ง ร้อยละ 30.00 ระบุว่าวัดผลเคื่องละครั้งเป็นอย่างน้อย และ  
ครูจำนวนน้อยที่สุดเท่า ๆ กัน คือร้อยละ 5.00 ระบุว่าวัดผลไมแน่นอนแล้วแต่ครูจะกำหนด  
ขึ้นเอง หรือเมื่อเห็นว่านักเรียนไม่สนใจในการเรียน ส่วนนักเรียนจำนวนมากที่สุดคือร้อย  
ละ 43.78 ระบุว่าครูวัดผลหลังจากสอนจบบทเรียนหนึ่ง ๆ แล้ว รองลงมา ร้อยละ 38.60  
ระบุว่า ครูวัดผลหลังจากสอนจบบทเรียนบทหนึ่ง ๆ แล้ว ร้อยละ 22.19 เท่า ๆ กันระบุ  
ว่าครูวัดผลในระหว่างที่กำลังเรียนหรือทำกิจกรรม และวัดผลเคื่องละครั้งเป็นอย่างน้อย  
นอกจากนี้ นักเรียนจำนวนหนึ่งยังให้ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก คือระบุว่าบางครั้งครู  
วัดผลหลังจากเรียนเรื่องสำคัญ ๆ จบ และหลังจากเรียนไปไค 2 - 3 บท

เกี่ยวกับระยะเวลาของการวัดผลวิชาภูมิศาสตร์ด้วยข้อสอบ มีครูและนักเรียน  
ตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาของการวัดผลวิชา  
ภูมิศาสตร์ด้วยข้อสอบ

ระยะเวลาที่ทำการวัดผล	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประมาณ 10 นาที	4	20.00	12	3.58
2. ประมาณ 20 นาที	2	10.00	20	5.97
3. ประมาณ 30 นาที	5	25.00	100	29.85
4. ประมาณ 1 ชั่วโมง	9	45.00	199	59.41
5. มากกว่า 1 ชั่วโมง	-	-	4	1.19
รวม	20	100.00	335	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาของการวัดผลวิชา  
ภูมิศาสตร์ด้วยข้อสอบของครูและนักเรียนสอดคล้องกัน และมีนักเรียนส่วนหนึ่งให้ความ  
เห็นนอกเหนือจากครูอีก คือระบุว่าระยะเวลาที่ทำการวัดผลบางครั้งนานเกินกว่า

1 ชั่วโมง

ในการใช้เวลาวัดผลต่าง ๆ กันดังกล่าว ครูได้ให้เหตุผลไว้ดังนี้

1. วัดผลประมาณ 1 ชั่วโมง เพราะวัดผลรวมกับวิชาประวัติศาสตร์ และเพื่อ  
จะได้ออกข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา
2. วัดผลประมาณ 30 นาที เพราะข้อสอบถามค่อนข้างละเอียด มีทั้งแบบ  
อัตนัยและปรนัย
3. วัดผลประมาณ 20 นาที เพราะเห็นว่าพอเหมาะก็แล้ว
4. วัดผลประมาณ 10 นาที เพราะมีเวลาน้อย จะได้สอนต่อไป

เกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูออกสอบ มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถามดังนี้  
 ตารางที่ 29 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูออกสอบ

เนื้อหาที่ออกสอบ	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เนื้อหาทั้งหมดที่สอนไป	10	50.00	138	41.57
2. เนื้อหาตอนใดตอนหนึ่งที่สำคัญ	2	10.00	81	24.40
3. เรื่องที่นักเรียนเคยเรียนมาในชั้นก่อนและ และเรียนในชั้นนี้ด้วย	5	25.00	61	18.37
4. เรื่องที่ไม่เคยสอน แต่ให้นักเรียนไปหาพบ เคาเอาเอง	-	-	10	3.01
5. เรื่องที่สอนไปพร้อมกับเรื่องที่ไม่เคยสอน	3	15.00	32	9.64
6. เรื่องที่เคยสอนกับความรอบตัว	-	-	6	1.81
7. เนื้อหาตอนใดตอนหนึ่งที่นักเรียนสนใจและ จำกันได้	-	-	4	1.20
รวม	20	100.00	332	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่าเนื้อหาที่ครูออกสอบนั้น ครูและนักเรียนระบุขอ  
 เที่ยงจริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน ครูและนักเรียนจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 50.00 และ  
 41.57 ตามลำดับ ระบุว่าครูออกเนื้อหาทั้งหมดที่สอนไป แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งให้  
 ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก คือระบุว่าบางที่ครูออกความรู้รอบตัวด้วย

เกี่ยวกับความยาก-ง่ายของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ที่ครูออก มีครูและนักเรียน  
ตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความยาก-ง่ายของข้อสอบ  
วิชาภูมิศาสตร์

ความยาก-ง่ายของข้อสอบ	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ยากมากสำหรับนักเรียน	-	-	6	1.78
2. ยากพอประมาณ	4	20.00	75	22.18
3. ง่ายพอประมาณ	-	-	13	3.85
4. ง่ายมากสำหรับนักเรียน	-	-	4	1.18
5. ยากบางง่ายบางปนกัน	16	80.00	240	71.01
รวม	20	100.00	338	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ของครู  
และนักเรียนส่วนใหญ่สอดคล้องกัน คือครูและนักเรียนต่างก็เห็นว่าข้อสอบที่ครูออกยากบาง  
ง่ายบางปนกัน รองลงมายากพอประมาณ แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งมีความเห็นนอกเหนือ  
จากครูอีก คือเห็นว่าข้อสอบง่ายพอประมาณ ยากมาก และง่ายมากสำหรับนักเรียนตาม  
ลำดับ

นอกจากนี้ ครูยังให้ความเห็นเกี่ยวกับความยาก-ง่ายของข้อสอบที่ออกดังนี้

1. ออกข้อสอบยากบางง่ายบางปนกัน เพราะแล้วแต่เนื้อหาของบทเรียนและ  
ต้องการให้นักเรียนที่มีสติปัญญาปานกลางทำข้อสอบได้
2. ออกข้อสอบยากพอประมาณ เพราะอยากทราบความสามารถของนักเรียน  
และเพราะเป็นข้อสอบของทั้งระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เกี่ยวกับการเฉลยข้อสอบหลังจากวัดผลนักเรียน มีครูและนักเรียนตอบแบบ  
สอบถามดังนี้

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเฉลยข้อสอบหลังจากวัด  
ผลนักเรียน

การเฉลยข้อสอบ	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เฉลยทุกครั้ง ทุกเรื่อง	16	80.00	245	73.14
2. เฉลยทุกครั้ง บางเรื่อง	2	10.00	28	8.36
3. เฉลยเป็นบางครั้ง	2	10.00	51	15.22
4. ไม่ได้เฉลย	-	-	11	3.28
รวม	20	100.00	135	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า การเฉลยข้อสอบหลังจากวัดผลนักเรียนนั้น ครูและ  
นักเรียนระบุข้อเท็จจริงส่วนใหญ่สอดคล้องกัน ครูและนักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่าครูเฉลย  
ข้อสอบทุกครั้งทุกเรื่อง รองลงมาเฉลยทุกครั้ง บางเรื่อง แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งให้  
ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก คือระบุว่าครูไม่ได้เฉลย

ในการเฉลยข้อสอบหลังจากวัดผลนักเรียนดังกล่าว ครูได้ให้เหตุผลไว้ดังนี้

1. เฉลยทุกครั้งทุกเรื่อง เพราะนักเรียนจะได้ทราบคำตอบที่ถูกต้องและรู้ออก  
บกพร่องของตน

2. เฉลยทุกครั้งบางเรื่อง เพราะนักเรียนไปหาคำตอบจากหนังสือเองได้

3. เฉลยเป็นบางครั้ง เพราะเวลาไม่อำนวย ให้นักเรียนไปหาคำตอบ

เอาเอง



ผู้ที่ควรออกข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถามดังนี้  
 ตารางที่ 32 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ที่ควรออกข้อสอบวิชา  
 ภูมิศาสตร์

ผู้ที่ควรออกข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์	11	55.00	140	42.30
2. ครูผู้สอนแต่ให้ผ่านการตรวจแก้ไขของหัวหน้า สายวิชา	3	15.00	94	28.40
3. ครูหัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษา	5	25.00	10	3.03
4. ครูในสายวิชาสังคมศึกษารวมกัน	-	-	52	15.72
5. คณะกรรมการโรงเรียน	-	-	1	0.30
6. กระทรวงศึกษาธิการ	1	5.00	26	7.85
7. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับเดียวกันทุกท่าน	1	5.00	4	1.20
8. ใครก็ได้ทำออกอย่างมีหลักเกณฑ์	-	-	4	1.20
รวม	20	100.00	331	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ที่ควรออกข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์  
 ของครูและนักเรียนสอดคล้องและแตกต่างกันในบางเรื่อง ครูและนักเรียนจำนวนมากที่สุด  
 คือร้อยละ 55.00 และ 42.30 ตามลำดับ ต่างก็เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ควรออกข้อ  
 สอบเอง แต่นักเรียนจำนวนหนึ่งให้ความเห็นนอกเหนือจากครูอีก คือเห็นว่าผู้ออกข้อสอบ  
 ควรเป็นครูในสายสังคมศึกษารวมกัน คณะกรรมการโรงเรียน หรือใครก็ได้ทำออกข้อ  
 สอบอย่างมีหลักเกณฑ์

เกี่ยวกับการวัดผลตลอดปีของโรงเรียน มีครูและนักเรียนตอบแบบสอบถามดังนี้  
 ตารางที่ 33 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดผลตลอดปีของโรงเรียน

การวัดผลตลอดปี	ครู		นักเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรคิดคะแนนสอบปลายปีอย่างเดียว	1	5.00	37	11.14
2. ควรคิดคะแนนสอบประจำเทอมรวมกับคะแนน สอบปลายปี	5	25.00	58	17.47
3. ควรคิดคะแนนสอบระหว่างปีรวมกับคะแนน สอบปลายปี	6	30.00	115	34.64
4. ควรคิดจากคะแนนสอบทุกครั้ง และคะแนน จากงานที่มอบหมายให้ทำ	8	40.00	117	35.24
5. ควรคิดคะแนนสอบปลายปีรวมกับคะแนนจาก งานที่มอบหมายให้ทำ	-	-	5	1.51
รวม	20	100.00	332	100.00

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดผลตลอดปีของครูและ  
 นักเรียนส่วนใหญ่สอดคล้องกัน ครูและนักเรียนจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 40.00 และ  
 35.24 ตามลำดับ ต่างก็เห็นว่าทางโรงเรียนควรวัดผลตลอดปี โดยคิดคะแนนจากการ  
 สอบทุกครั้ง และจากงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งให้ความเห็น  
 นอกเหนือจากครูอีก คือทางโรงเรียนควรคิดคะแนนจากการสอบปลายปีรวมกับคะแนนจาก  
 งานที่มอบหมายให้นักเรียนทำด้วย

## ภาค 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาคนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นไว้วัดผลระหว่างปีการศึกษา 2513 และ  
 ข้อสอบของกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการตั้งแต่เริ่มใช้วัดผลเมื่อปีการศึกษา  
 2509 ถึงปีการศึกษา 2513

ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้สร้างตารางประเมินคชข้อสอบ โดยถือเอาเนื้อ  
 หาและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นหลัก  
 เพื่อดูว่าข้อสอบที่ออกนั้นวัดอะไรบ้าง และวัดอย่างละเท่าใด

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบความมุ่งหมายของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ประจำปีการศึกษา 2513 ของกรมวิสามัญศึกษาและของโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดพระนคร (14 แห่ง)

โรงเรียน ความมุ่งหมาย	ข้อสอบโรงเรียนรัฐบาล														ข้อสอบ กรมวิสามัญ ศึกษา
	1 (ร้อยละ)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. ความรู้-ความจำ	81	73	82	81	73	71	85	74	74	82	74	90	68	67	62
2. ความเข้าใจ-เหตุผล	1	5	5	1	9	4	4	5	7	3	-	-	2	-	14
3. การนำไปใช้-ทักษะ	18	22	13	18	18	25	11	21	19	15	26	10	28	33	24
4. การวิเคราะห์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
5. การสังเคราะห์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. การวินิจฉัยคุณค่า-ทัศนคติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

จากตารางแสดงให้เห็นว่าความมุ่งหมายของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกรมวิสามัญศึกษาและโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่ สอดคล้องกัน คือวัดความรู้-ความจำเป็นอันดับแรก วัดการนำไปใช้-ทักษะเป็นอันดับ 2 และวัดความเข้าใจ-เหตุผลเป็นอันดับ 3 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อสอบของกรมวิสามัญศึกษาวัดความรู้-ความจำน้อยกว่าข้อสอบของโรงเรียนรัฐบาลอื่น ๆ (ร้อยละ 62) และวัดความเข้าใจ-เหตุผลมากกว่าข้อสอบของโรงเรียนรัฐบาลอื่น ๆ (ร้อยละ 14)

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบเนื้อหาของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ประจำปีการศึกษา 2513 ของกรมวิสามัญศึกษาและของโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดพระนคร (14 แห่ง)

โรงเรียน เนื้อหา	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		ข้อสอบกรม วิสามัญศึกษา	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
1	5	3	7	3	11	3	1	3	16	2	4	3	2	3	5	3	8	3	15	2	6	3	8	1	5	3	7	3	2	3
2	28	1	15	1	31	1	12	1	32	1	19	2	4	3	24	1	19	2	31	1	22	1	5	2	20	1	8	2	7	2
3	4	3	4	3	10	3	-	-	6	3	1	3	2	3	10	2	12	2	6	3	5	3	2	3	7	3	2	3	2	3
4	5	3	17	1	21	2	5	3	5	3	30	1	4	3	11	2	-	-	6	3	18	1	6	2	11	2	3	3	11	1
5	4	3	4	3	-	-	-	-	2	3	-	-	4	3	1	3	5	3	4	3	3	3	1	3	1	3	12	2	5	2
6	7	3	19	1	1	3	1	3	12	3	2	3	5	3	8	3	30	1	7	3	1	3	5	2	-	-	15	1	7	2
7	2	3	1	3	6	3	6	2	4	3	5	3	13	2	8	3	2	3	2	3	4	3	9	1	7	3	18	1	-	-
8	3	3	1	3	1	3	9	2	-	-	9	3	5	3	8	3	2	3	12	2	6	3	8	1	7	3	17	1	11	1
9	1	3	1	3	2	3	4	3	4	3	1	3	4	3	-	-	3	3	-	-	4	3	5	2	1	3	-	-	2	3
10	-	-	4	3	-	-	6	2	-	-	4	3	-	-	-	-	3	3	-	-	6	3	8	1	1	3	-	-	2	3
11	1	3	1	3	-	-	5	3	5	3	6	3	-	-	-	-	5	3	-	-	3	3	2	3	1	3	-	-	7	2
12	2	3	-	-	-	-	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	7	2
13	2	3	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	5	2

โรงเรียน	ข้อสอบโรงเรียนรัฐบาล																								ข้อสอบกรม						
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		วิสามานัญศึกษา		
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.			
14	2	3	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	3	-	-	-	-	-	-	3	3	5	2	
15	2	3	5	3	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	1	3	2	3	-	-	-	-	3	3	-	-	2	3	7	2	
16	4	3	2	3	1	3	5	3	2	3	4	3	27	1	3	3	-	-	-	-	5	3	6	2	17	1	8	2	7	2	
17	6	3	2	3	-	-	4	3	-	-	1	3	11	2	8	3	2	3	-	-	4	3	6	2	14	2	2	3	-	-	
18	2	3	7	3	1	3	4	3	2	3	4	3	14	2	2	3	-	-	-	-	4	3	6	2	3	3	-	-	2	3	
19	1	3	-	-	2	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	2	3	-	-	-	-	2	3	
20	4	3	5	3	1	3	2	3	4	3	2	3	-	-	2	3	-	-	-	-	5	3	3	3	1	3	-	-	2	3	
21	2	3	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	5	2	
22	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	2	3	
23	13	2	4	3	12	2	8	2	2	3	8	3	5	3	8	3	5	3	15	2	-	-	6	2	4	3	3	3	-	-	
	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100

หมายเหตุ - เนื้อหาอยู่หน้าถัดไปตามลำดับเลขที่

- A. หมายถึง ร้อยละ - B. หมายถึง อันดับความสำคัญ

จากตารางแสดงให้เห็นว่าข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกรมวิสามานัญศึกษามีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรมากกว่าข้อสอบของโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่ โดยเน้นเนื้อหาเป็นอันดับแรก 2 เรื่อง (ร้อยละ 11 เท่ากัน) และเน้นเป็นอันดับสอง 10 เรื่อง (ร้อยละ 5 - 7) ส่วนข้อสอบโรงเรียนรัฐบาลที่มีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรมากที่สุด คือโรงเรียนที่ 12 ซึ่งมีเนื้อหาเป็นอันดับแรก 4 เรื่อง (ร้อยละ 8 - 9) และอันดับสอง 9 เรื่อง (ร้อยละ 4 - 6) และข้อสอบโรงเรียนรัฐบาลที่มีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรน้อยที่สุด คือโรงเรียนที่ 10 ซึ่งมีเนื้อหาเพียง 10 เรื่อง ใน 23 เรื่อง

## เนื้อหา

ภูมิศาสตร์กายภาพ

1. เปลือกโลก (ความเป็นมา ส่วนประกอบของเปลือกโลก ประเภทของหิน ประโยชน์ของหิน)
2. ลักษณะภูมิประเทศ (การผันแปรของเปลือกโลก ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญและร่องลงมา)
3. ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ (การทำมาหากินและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตต่าง ๆ)
4. กระแสน้ำในมหาสมุทร (การเคลื่อนไหวของกระแสน้ำในมหาสมุทร ชนิดของกระแสน้ำ อิทธิพลของกระแสน้ำที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช)

ภูมิศาสตร์ภูมิภาค (ทำเลที่ตั้ง ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ประชากร)

5. แคนาดา
6. สหรัฐอเมริกา
7. สหราชอาณาจักร
8. ฝรั่งเศส
9. เยอรมัน
10. อิตาลี
11. โซเวียตยูนิอัน
12. ออสเตรเลีย
13. นิวซีแลนด์

ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ (ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต ตลาดสินค้าเข้า-ออก อาชีพของพลเมือง การคมนาคม ความสัมพันธ์กับประเทศไทย)

14. แคนาดา
15. สหรัฐอเมริกา
16. สหราชอาณาจักร

17. ฝรั่งเศส
18. เยอรมัน
19. อิตาลี
20. โซเวียตรุสเซีย
21. ออสเตรเลีย
22. นิวซีแลนด์
23. ความรู้ทั่วไป



เปรียบเทียบความมุ่งหมายของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ประจำปีการศึกษา 2509 - 2513 ของกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา ความมุ่งหมาย	2509	2510	2511	2512	2513
	(ร้อยละ)				
1. ความรู้-ความจำ	71	66	91	61	62
2. ความเข้าใจ-เหตุผล	10	10	9	9	14
3. การนำไปใช้-ทักษะ	19	24	-	30	24
4. การวิเคราะห์	-	-	-	-	-
5. การสังเคราะห์	-	-	-	-	-
6. การวินิจฉัยคุณค่า-ทัศนคติ	-	-	-	-	-
รวม	100	100	100	100	100

จากตารางแสดงให้เห็นว่าความมุ่งหมายของข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกรมวิสามัญศึกษาทั้ง 5 ปี ส่วนใหญ่ สอดคล้องกัน คือวัดความรู้-ความจำ เป็นอันดับแรก วัดการนำไปใช้-ทักษะเป็นอันดับ 2 และวัดความเข้าใจ-เหตุผลเป็นอันดับ 3 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อสอบประจำปีการศึกษา 2512 วัดการนำไปใช้-ทักษะมากกว่าข้อสอบปีอื่น ๆ (ร้อยละ 30) และข้อสอบประจำปีการศึกษา 2513 วัดความเข้าใจ-เหตุผลมากกว่าข้อสอบปีอื่น ๆ (ร้อยละ 14)

ประจำปีการศึกษา 2509 - 2513 ของกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา	2509		2510		2511		2512		2513	
	รอยละ	อันดับ ความสำคัญ	รอยละ	อันดับ ความสำคัญ	รอยละ	อันดับ ความสำคัญ	รอยละ	อันดับ ความสำคัญ	รอยละ	อันดับ ความสำคัญ
เนื้อหา										
<u>ภูมิศาสตร์กายภาพ</u>										
1. เปลือกโลก (ความเป็นมา ส่วนประกอบของเปลือกโลก ประเภทของหิน ประโยชน์ของหิน)	4	3	2	3	9	1	4	3	2	3
2. ลักษณะภูมิประเทศ (การผันแปรของเปลือกโลก ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญและรองลงมา)	11	1	13	1	9	1	7	2	7	2
3. ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ (การทำมาหากินและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตต่าง ๆ)	2	3	2	3	4	3	-	-	2	3
4. กระแสน้ำในมหาสมุทร (การเคลื่อนไหวของกระแสน้ำในมหาสมุทร ชนิดของกระแสน้ำ อิทธิพลของกระแสน้ำที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ และพืช)	7	2	15	1	9	1	2	3	11	1

เนื้อหา	ปีการศึกษา 2509		2510		2511		2512		2513	
	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ
<u>ภูมิศาสตร์ภูมิภาค</u>										
5. แคนาดา	6	2	7	2	-	-	11	1	5	2
6. สหรัฐอเมริกา	2	3	5	3	4	3	11	1	7	2
7. สหราชอาณาจักร	6	2	2	3	4	3	2	3	-	-
8. ฝรั่งเศส	7	2	2	3	9	1	11	1	11	1
9. เยอรมัน	6	2	-	-	-	-	6	2	2	3
10. อิตาลี	6	2	2	3	9	1	6	2	2	3
11. โซเวียตรัสเซีย	4	3	2	3	-	-	-	-	7	2
12. ออสเตรเลีย	2	3	7	2	-	-	2	3	7	2
13. นิวซีแลนด์	6	2	5	3	-	-	2	3	5	2
<u>ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ</u> (ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต ตลาดสินค้า เขา-ออก อาชีพของพลเมือง การคมนาคม ความสัมพันธ์กับประเทศไทย)										
14. แคนาดา	-	-	2	3	4	3	-	-	5	2

เนื้อหา	ปีการศึกษา 2509		2510		2511		2512		2513	
	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ	ร้อยละ	อันดับ ความสำคัญ
15. สหรัฐอเมริกา	2	3	5	3	4	3	7	2	7	2
16. สหราชอาณาจักร	6	2	2	3	4	3	4	3	7	2
17. ฝรั่งเศส	4	3	5	3	9	1	2	3	-	-
18. เยอรมัน	2	3	5	3	4	3	6	2	2	3
19. อิตาลี	-	-	-	-	-	-	2	3	2	3
20. โซเวียตเซีย	4	3	5	3	9	1	9	1	2	3
21. ออสเตรเลีย	4	3	2	3	9	1	4	3	5	2
22. นิวซีแลนด์	-	-	-	-	-	-	2	3	2	3
23. ความรู้ทั่วไป	9	1	10	1	-	-	-	-	-	-
รวม	100		100		100		100		100	

จากตารางแสดงให้เห็นว่าข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกรมวิสามัญศึกษา ทั้ง 5 ปี ส่วนใหญ่มีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตร เนื้อหาที่ออกมากที่สุดคือ ภูมิศาสตร์กายภาพเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ กระแสน้ำในมหาสมุทร และภูมิศาสตร์ภูมิภาคเกี่ยวกับประเทศฝรั่งเศส ซึ่งออกเป็นอันดับแรกถึง 3 ปี เท่า ๆ กัน (ร้อยละ 9 - 15) รองลงมาคือภูมิศาสตร์ภูมิภาคเกี่ยวกับประเทศแคนาดา ออกเป็นอันดับ 2 ถึง 3 ปี (ร้อยละ 5 - 7) เนื้อหาที่ออกน้อยที่สุดคือภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเกี่ยวกับประเทศอิตาลี และนิวซีแลนด์ ออกเป็นอันดับ 3 เพียง 2 ปี เท่านั้น (ร้อยละ 2)