



วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดัมนีติศึกษาปีที่ ๖" ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมวรรณคดีและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชา ภูมิศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้

ก. วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

1. ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์
2. ขอบเขตวิชาภูมิศาสตร์และภูมิศาสตร์กายภาพ
3. การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับ ประถมศึกษานีติศึกษาปีที่ ๖
 - 3.1 วัตถุประสงค์ของวิชา
 - 3.2 เนื้อหาวิชา
 - 3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 3.4 การใช้สื่อการสอน
 - 3.5 การวัดและประเมินผล

ข. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์

วิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติ รวมทั้งผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีผู้ให้คำจำกัดความหรือความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ไว้ดังนี้

พจนานุกรมภูมิศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2519 : 147) ให้ความหมายของ วิชาภูมิศาสตร์ว่า "เป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับ ทางสังคม ที่ปรากฏอยู่ในดินแดนต่าง ๆ ของโลก การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์แผนใหม่ต้อง ศึกษาอย่างมีเหตุผลโดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์ หลักเกณฑ์ทางสถิติ ขอให้จริงจังจาก วิชาในแขนงที่เกี่ยวข้องกันมาพิจารณาโดยรวมคอบ"

สวาท เสนาณรงค์ (2520 : 2) อธิบายว่า "วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิทยาการ ที่เกี่ยวกับระว่างที่ ที่เปลี่ยนแปลงปรากฏอยู่บนพื้นผิวโลก ระว่างที่ (space) ในทาง ภูมิศาสตร์หมายถึง ระยะทางที่ยึดหยุ่นออกไปทุกทางอย่างไม่มีขอบเขต หรืออย่างมีมิติซึ่ง ระยะทางนั้นอาจมีสถานที่หรือวัตถุต่าง ๆ อยู่ภายใน"

มนัส สุวรรณ (2524 : 7) กล่าวว่า "วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วย ลักษณะการกระจายสิ่งแวดล้อมและมนุษย์บนพื้นโลก หรือเป็นวิชาที่ศึกษาว่ามีอะไร ที่ไหน "บนพื้นโลก" และอะไรที่ไหนนั้นเกี่ยวข้องกับมนุษย์อย่างไร"

ธวัช บุรีรักษ์ (2524 : 1) ให้ความหมายวิชาภูมิศาสตร์ว่า "เป็นวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพื้นที่ต่าง ๆ บนโลก วิชาภูมิศาสตร์จะค้นหาความจริงเกี่ยวกับเหตุและผล ของ ปรากฏการณ์และรูปแบบของธรรมชาติที่ปรากฏอยู่ ซึ่งแตกต่างกันออกไปบนพื้นโลก"

คณาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (2528 : 23) ให้ความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งสรุปได้ว่า ปัจจุบันวิชาภูมิศาสตร์ ครอบคลุมไปถึงกระบวนการวิเคราะห์เกี่ยวกับความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางพื้นที่เหล่านี้ ภูมิศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับสถานที่และวิเคราะห์ความแตกต่างของพื้นที่ในแต่ละภูมิภาค ตลอดจนเป็นวิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยการวิเคราะห์พื้นที่และ จัดพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่จึงเป็นหัวใจของวิชาภูมิศาสตร์

คำว่า "ภูมิศาสตร์" ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Geography ซึ่งปรากฏใน Encyclopedia Britannica (Vol. 7 : 1035) ว่า Geography มาจากคำว่า Geo หมายถึง แผ่นดินกับโลก กับ Graphien หมายถึงการบรรยาย การพรรณนา เมื่อรวม กันแล้วจึงเป็นวิชาที่ว่าด้วยการบรรยายหรือพรรณนาเกี่ยวกับโลก

กับเบ็ดยู จี มัวร์ (W.G. Moores 1968 : 87) ได้อธิบายความหมายของ วิชาภูมิศาสตร์ไว้ใน Dictionary of Geography ว่า เป็นวิชาที่อธิบายเรื่องราวของ สิ่งต่าง ๆ บนพื้นพิภพ ทั้งในลักษณะทางธรรมชาติ อากาศ พืชพรรณธรรมชาติ ดิน ผลผลิต ประชากร ฯลฯ การแตกกระจาย รวมทั้งการนำวิชาการต่าง ๆ มาร่วมอธิบายใน ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น วิชาธรณีวิทยา วิชาอุทกนิยมวิทยา คาราศาสตร์ ชีววิทยา มนุษยวิทยา เป็นต้น

จากความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นสาระ สำคัญเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์ได้ว่าเป็นวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมถึงสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เพราะการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่บนโลกอันมีปรากฏการณ์ทางกายภาพและ วัฒนธรรมนั้น การศึกษาทางวิทยาศาสตร์จะมุ่งศึกษาปรากฏการณ์ทางกายภาพ ส่วน สังคมศาสตร์มุ่งศึกษาปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และทั้งปรากฏการณ์ทางกายภาพหรือ วัฒนธรรม ต่างก็มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์เช่นกัน ดังนั้นวิชาภูมิศาสตร์จึงเป็น เสมือนตัวเชื่อมระหว่างวิทยาศาสตร์กับสังคมศาสตร์เข้าด้วยกัน การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ จึงเป็นการช่วยให้ผู้ศึกษาเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนพื้นโลกและเกี่ยวข้องกับ มนุษย์ อันจะเป็นความรู้พื้นฐานที่ช่วยให้มนุษย์สามารถเลือกวิธีการดำเนินชีวิต และ ประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม นักการศึกษาให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของวิชา ภูมิศาสตร์ไว้มากมาย เช่น

สวาท เสนาณรงค์ (2510 : 3) กล่าวถึงคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ว่าเป็น วิชาที่เสริมสร้างสติปัญญาทุกด้าน ทั้งการสังเกต พิจารณา ความจำ จินตนาการ การ คิดสนใจและการหาเหตุผล วิชาภูมิศาสตร์มีคุณค่ายิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาชีวิต ประจำวันที่เกิดจากสภาพภูมิศาสตร์ รู้วิธีการแก้ปัญหา ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติ ที่ดีต่อโลก และได้รับความรู้ความเพลิดเพลินด้วย

ประเสริฐ วิทยารัฐ (2517 : 5) ให้ความเห็นว่า ความรู้ทางภูมิศาสตร์ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเองหรือปรับสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง เพราะ การที่มนุษย์สามารถเอาประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมได้ จะมีผลให้สามารถแก้ปัญหาที่อัน เศรษฐกิจของมนุษย์ได้ วิชาภูมิศาสตร์จึงมีผลต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม

ไพฑูรย์ พงศบุตร (2529 : 1) เน้นความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ว่าเป็นศาสตร์ที่ช่วยให้นักมนุษยสัมพันธ์และบุกเบิกการแสวงหาความรู้ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและทะนุบำรุงประเทศชาติ

ทอมัส เอฟ บาร์ตัน (Thomas F. Barton 1969 : 196) ชี้ให้เห็นว่าวิชาภูมิศาสตร์มีความสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ เพราะผลของเทคนิคใหม่ ๆ และกลวิธีทางภูมิศาสตร์ ทำให้นักมนุษยสัมพันธ์รายละเอียดของประวัติการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ลักษณะของเมือง ประชากร ตลอดจนปัญหาระหว่างประเทศได้เกิดขึ้น การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์จึงเป็นวิชาที่มีความสำคัญและทันสมัยอยู่เสมอ เพราะเมื่อศึกษาแล้วจะช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ปรากฏอยู่บนพื้นโลกในภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ รวมทั้งการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสภาพธรรมชาติ การเรียนวิชาภูมิศาสตร์จึงต้องศึกษาอย่างมีเหตุผล รู้จักค้นหาสาเหตุมาประกอบการพิจารณา ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนหาวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ วิชาภูมิศาสตร์จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นวิชาที่ทันสมัยอยู่เสมอ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์มีหลายประการ โดยเฉพาะการทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในสภาวะของโลกในส่วนที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งผู้ศึกษาสามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์มาใช้ในการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น ใช้ในการพัฒนาบุคคล พัฒนาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาการผลิตและอื่น ๆ ตลอดจนรู้จักวิเคราะห์สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันที่สืบเนื่องมาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ และรู้จักการนำคุณค่าของสิ่งแวดล้อม มาใช้ในการดำรงชีวิตของมนุษย์

ขอบเขตของวิชาภูมิศาสตร์และภูมิศาสตร์กายภาพ

อิราวันน์ นาวิกวงศ์ (2528 : 224) ได้อธิบายถึงขอบเขตของวิชาภูมิศาสตร์ว่า ประกอบด้วยสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ภูมิศาสตร์กายภาพ (Physical Geography)
2. ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ (Economic Geography)
3. ภูมิศาสตร์มนุษย์ (Human Geography)

4. ภูมิศาสตร์การเมือง (Political Geography)

5. ภูมิศาสตร์ภูมิภาค (Regional Geography)

ในจำนวนสาขาวิชาภูมิศาสตร์ดังกล่าวนี้ "ภูมิศาสตร์กายภาพ" นับว่ามีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์หรือวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากภูมิศาสตร์กายภาพ เป็นวิชาที่ศึกษาถึงสภาพธรรมชาติของโลกซึ่งประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ดิน น้ำ แร่ธาตุ และพืชพรรณธรรมชาติ รวมทั้งหลักเกณฑ์กระบวนการวิวัฒนาการต่างๆที่เกิดขึ้นว่ามีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์อย่างไร บางทีก็เรียก"ภูมิศาสตร์กายภาพ"ว่าเป็น"ภูมิศาสตร์ธรรมชาติ" การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์สาขาอื่นๆย่อมเป็นผลมาจากภูมิศาสตร์กายภาพ เช่น จำนวนประชากร จะมีความสัมพันธ์กับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ เป็นต้น

วรรณศิริ เคชะคุปต์ (2528 : 1) สรุปว่าการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์กายภาพว่าเป็นการศึกษาให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของธรรมชาติกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ การศึกษาเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์กายภาพจึงเป็นการศึกษาทั้งในสาขาทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทั้งนี้เพราะเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์กายภาพจัดอยู่ในลักษณะของพื้นฐานที่เป็น "พหุวิทยาการ" ซึ่งศึกษาในองค์ประกอบของวิชาถึง 4 ด้าน คือส่วนที่เป็นบรรยากาศ ภูมิภาค อนุภูมิภาค และชีวภาค

ดังนั้นในการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ จึงมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้ (อ้างถึงในทัศนีย์ ทองสว่าง 2525 : 3-8)

1. ภูมิศาสตร์ดิน (Soil Geography) เป็นการศึกษาเรื่องดินและประโยชน์ของดินที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์

2. ภูมิศาสตร์พืช (Plant Geography) เป็นการศึกษาทั้งพืชพรรณในดินต่าง ๆ ของโลก โดยพิจารณาถึงสภาพภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อดินนั้น ๆ

3. ภูมิศาสตร์แร่ (Mineral Geography) ศึกษาเกี่ยวกับแร่ธาตุต่าง ๆ ประโยชน์และการอนุรักษ์ ตลอดจนการสำรวจค้นหาแหล่งแร่ธาตุ

4. ภูมิศาสตร์สัตว์ (Animal Geography) ศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นส่วนเกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์

5. ธรณีวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Geology) เป็นวิชาที่ศึกษาประวัติ โครงสร้างของเปลือกโลก หินประเภทต่าง ๆ คุณสมบัติของหิน และยุคทางธรณีวิทยา

6. ธรณีวิทยาทั่วไป (General Geology) ศึกษาถึงธรณีกายภาพ
แร่ธาตุ โครงสร้างทางธรณีวิทยา

7. ธรณีสัณฐานวิทยา (Geomorphology) ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา
ของลักษณะภูมิประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างเปลือกโลกและลักษณะโครงสร้างภายในโลก

8. การดาราศาสตร์ (Astronomy) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโลกกับดาว
ฤกษ์ ดาวเคราะห์ ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ปรากฏอยู่ในบรรยากาศและท้องฟ้า

9. อุตุนิยมวิทยา (Meteorology) ศึกษาสภาพลักษณะของบรรยากาศ
ที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น การพยากรณ์อากาศ ซึ่งมีผลกระทบต่อ
ประมง การเกษตร ฯลฯ

10. อากาศวิทยา (Climatology) ศึกษาเรื่องภูมิภาคโดยเฉพาะสภาพดิน
ฟ้าอากาศที่เกิดขึ้นเป็นประจำ

11. อุทกภูมิศาสตร์ (Hydrogeography) ศึกษาเรื่องน้ำ ประโยชน์และ
วัฏจักรของน้ำทั้งบนดินและใต้อินทรีย์

12. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (Conservation of Natural
Resources) ศึกษาถึงแหล่งและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนศึกษาหลักเกณฑ์
มาตรการต่าง ๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

13. ภูมิศาสตร์ชีวะ (Biogeography) ศึกษาภาวะสำคัญทางภูมิศาสตร์
พืช สัตว์ ในลักษณะการจัดตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

14. วิธีการทำแผนที่ (Cartography) ศึกษาการทำและเขียนแผนที่ต่าง ๆ
เพื่อใช้แสดงสัญลักษณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นบนโลก

15. การแปลความหมายจากแผนที่ (Map Interpretation)

16. การแปลความหมายจากภาพถ่าย (Aerial Photo Interpretation)

17. การอ่านแผนที่และรูปถ่าย (Map and Photo Reading)

18. เทคนิคสนามเบื้องต้น (Introduction to Field Survey)
ศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

19. การสำรวจ (Survey) เพื่อการทำแผนที่ หาระยะต่าง ๆ

20. โฟโตแกรมเมตรี (Photogrammetry) ศึกษาการผลิตรูปถ่าย
การมองภาพทรวดทรง เครื่องมือการทำแผนที่ ฯลฯ

21. หลักการวิเคราะห์ภาพถ่ายจากดาวเทียม (Principles of Remote Sensing)

22. ทฤษฎีเส้นโครงแผนที่ (Theory of Map Projection)

นอกจากนี้ยังศึกษาถึงวิธีการปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ วิธีการทางสถิติทางภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ด้วย

การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยยึดถือตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 (กรมอาชีวศึกษา 2523 : 51-84) ซึ่งประกอบด้วยวิชาสาขาทางด้านอาชีวศึกษา 5 ประเภท คือ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปหัตถกรรมและวิชาเกษตรกรรม หลักสูตรของวิชาทั้ง 5 ประเภทนี้ ได้กำหนดให้เรียนเท่ากันหมด คือ นักเรียนจะจบหลักสูตรได้เมื่อเรียนครบจำนวน 4800 คาบ (คาบ ๆ ละ 50 นาที) แต่จำนวนหน่วยกิตที่เรียนของแต่ละประเภทวิชาอาจแตกต่างกันบ้าง ระหว่าง 120 ถึง 180 หน่วยกิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาในแต่ละประเภทวิชา ผู้ที่จะเรียนจบหลักสูตรต้องเรียนตามหมวดวิชาต่าง ๆ ดังนี้

1. หมวดวิชาสามัญ (บังคับ) ได้แก่วิชาสังคมศึกษา ภาษาไทย และพลานามัย เรียนจำนวน 480 คาบเท่ากันในทุกสาขาวิชา
2. หมวดวิชาสามัญสัมพันธ์ ได้แก่วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ เรียนจำนวน 380-640 คาบ แตกต่างกันตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชา
3. หมวดวิชาแกนวิชาชีพ หรือพื้นฐานวิชาชีพ เรียนจำนวน 480 คาบ เท่ากันในทุกสาขาวิชา
4. หมวดวิชาชีพ ซึ่งมีทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก เรียนจำนวน 3000- 3260 คาบ แตกต่างกันตามความเหมาะสม
5. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 200 คาบเรียนเท่ากันในทุก ๆ สาขาวิชา

จากโครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จะเห็นว่าวิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาสามัญบังคับ สำหรับนักเรียนในทุกสาขาวิชาชีพ โดยกรม อาชีวศึกษากำหนดจุดประสงค์ของวิชาสังคมศึกษา ดังนี้คือ

1. เพื่อให้รู้จักดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม มีความกล้าทางจริยธรรม ไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ สุจริตและยุติธรรม มีระเบียบวินัย มีความอดทน รู้จัก ประหยัด ความรับผิดชอบต่อนตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่หาความรู้และทักษะอยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการทำงานสุจริต และสามารถทำงาน สุจริต และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปะ วัฒนธรรม รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทย และความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของลักษณะทางกายภาพที่มีต่อการดำรงชีพของประชากร
5. เพื่อให้รู้จักเคารพในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น รู้จักหน้าที่และรู้จักใช้สิทธิ เสรีภาพของตนในการสร้างสรรค์ มนรากฐานแห่งกฎหมาย คุณธรรมและศาสนา
6. เพื่อให้มีความสำนึกในการเป็นคนไทยร่วมกัน เสียสละเพื่อส่วนรวม มีความรักชาติ รักประชาธิปไตย รู้จักใช้สติปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานและปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศและของโลก มีความสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ รู้จักแก้ปัญหาและขอชดเชยภัยวิธีแห่งปัญญาและสันติวิธี

หมวดวิชาสังคมศึกษา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกอบด้วยรายวิชา บังคับ 4 รายวิชาคือ สังคมศึกษา 1 (ส 401) สังคมศึกษา 2 (ส 402) สังคมศึกษา 3 (ส 503) และสังคมศึกษา 4 (ส 504) แต่ละรายวิชามีค่าเท่ากับ 2 หน่วยกิต ใช้ เวลาเรียน 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) ต่อสัปดาห์ สำหรับรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ได้แก่ วิชาสังคมศึกษา 3 (ส 503)

การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ครูผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ควรพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ วัตถุประสงค์ของวิชา เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล

วัตถุประสงค์ของวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของวิชา ถือว่ามีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนการสอนเพราะจะเป็นแนวทางของการเลือกสรรเนื้อหาสาระของรายวิชา และเป็นแนวทางให้ครูเลือกจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม การกำหนดวัตถุประสงค์ของวิชาควรกำหนดให้เฉพาะเจาะจงในแต่ละรายวิชา เพื่อระบุให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่คงการและพึงปรารถนา อันเป็นเป้าหมายปลายทางของการเรียนการสอนวิชานั้น ๆ

การเรียนการสอนจะดำเนินไปและบรรลุเป้าหมายได้นั้น ครูจำเป็นต้องใช้วัตถุประสงค์ของวิชาเป็นเครื่องนำทาง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมายของการเรียนการสอนนั้น ๆ และในค่านส่วนตัวนักเรียนก็ควรที่จะไต่ถามถึงวัตถุประสงค์ของวิชาที่จะเรียนด้วย เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาทั้งนี้เพราะนักเรียนจะไต่ถามว่าเมื่อเรียนวิชานั้นไปแล้ว จะได้ประโยชน์อะไรจากวิชานั้น ๆ

สำหรับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย หรือวิชาสังคมศึกษา 3 กรมอาชีวศึกษา (2524 : 32) ได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชานี้ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้สามารถอธิบายและสรุปลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพในแต่ละภาคได้
2. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของลักษณะทางกายภาพของแต่ละภาค และท้องถิ่นที่มีถิ่นมนุษย์ได้
3. เพื่อให้สามารถอ่านและเขียนแผนที่ทางกายภาพแต่ละภูมิภาคของไทย ประกอบคำอธิบายและวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์กายภาพได้
4. เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์
5. เพื่อให้สามารถตัดสินใจ และเสนอข้อแก้ปัญหาอันเกิดจากความไม่สมดุลของทรัพยากร สิ่งแวดล้อม จำนวนประชากร และคุณภาพประชากรได้
6. เพื่อให้สามารถตัดสินใจและนำความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และประชากร ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
7. เพื่อให้สามารถนำความรู้ความถนัดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาช่วยในการสร้างสรรค์และปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของสังคมและตนเองให้ดีขึ้น

การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ จัดเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สร้างความเข้าใจในบทเรียน เพื่อให้เกิดทักษะที่ดี รู้จักนำเอาความรู้ที่ได้เรียนมาไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำความเข้าใจในความเข้าใจในเหตุการณ์ต่าง ๆ ของโลกที่เกิดขึ้น ตลอดจนให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดี มีความสนใจ คุณค่าของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ตลอดจนคุณค่าของความ เป็นเอกราชของชาติ ดังที่ ทวี ทองสว่าง (2525 : 23-24) ได้สรุปวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของมนุษย์ และธรรมชาติแวดล้อมมนุษย์ ว่ามีความสัมพันธ์และสำคัญต่อกัน
2. เพื่อให้ผู้เรียนบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น
3. เพื่อให้ผู้เรียนเกิด "ทักษะ" ในการนำเอาความรู้ทางภูมิศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในการทำความเข้าใจ และทำความเข้าใจในเหตุการณ์ต่าง ๆ ของโลกทั้งอดีตและปัจจุบัน เพื่อแก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นไปอย่างดี
4. เพื่อให้ผู้เรียนเกิด "เจตคติ" ความสนใจในคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชนชน รู้จักความเป็นเอกราชของชาติ ในอันที่จะช่วยให้โลกเราเป็น "โลกเดียวกัน"
5. เพื่อให้รู้จักโครงสร้างของวิชาและขอบเขตของวิชาภูมิศาสตร์
6. เพื่อให้เข้าใจสภาพความเป็นอยู่ของสังคมในอดีต และปัจจุบันว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร และเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
7. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงหลักสูตรที่กำหนดให้เรียน และเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความคิดรอบคอบ ถูกต้องทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และเพื่อฝึกจินตนาการต่าง ๆ ที่ถูกต้อง เพื่อการนำไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม
8. เพื่อให้มีความคิดรอบคอบ ฝึกคิดด้วยตนเอง รู้จักค้นคว้าหาข้อมูลมาประกอบการพิจารณา และให้นักเรียนรู้จักการสังเกต พิจารณาสีสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏบนพื้นโลก
9. เพื่อผู้สอนจะคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสม ทั้งเทคนิคการสอน อุปกรณ์การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล

กรมการฝึกหัดครู (2521 : 38) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ว่า

1. เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสภาพของสังคม คือ ชุมชนที่ตนอยู่ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติต่อสังคมใ้ถูกต้อง
2. เพื่อให้เข้าใจในปัญหาของสังคม เพื่อศึกษาและหาวิธีการแก้ไขปัญหาสังคมนั้น ๆ
3. เพื่อให้เกิดความคิดที่จะท่องเที่ยวหาข้อเท็จจริงของสังคมในส่วนต่าง ๆ ของโลก มิใช่มีความรู้และเข้าใจเท่านั้น
4. เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่เพื่อนมนุษย์ในส่วนต่าง ๆ เพราะเมื่อเข้าใจถึงความแตกต่างในสภาพภูมิศาสตร์ สถานการณ์ทางการเมือง การปกครอง ก็จะมีผลทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน

โอ พี วาร์มา (O.P.Varma 1975 : 19) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนภูมิศาสตร์ อันเป็นการสนับสนุนคำกล่าวของทศนิยม ทองสว่าง และกรมฉีกหักครูข้างต้นว่า การเรียนการสอนภูมิศาสตร์มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ความคิด ทักษะ ความรู้ ในระยะเวลาอันสั้นที่สุดหรือบรรลุเนื้อหาตามเป้าหมาย
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการกระทำสิ่งที่ถูกต้องอื่น ๆ เช่น
 - 2.1 เพื่อให้รู้จักความรู้พื้นฐานของวิชาภูมิศาสตร์
 - 2.2 เพื่อให้เกิดทักษะในการสังเกต พิจารณาอย่างรอบคอบ
 - 2.3 เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์กับสังคม
 - 2.4 เพื่อให้ซาบซึ้งถึงความเข้าใจของความคิดรวบยอด และทฤษฎี

เพื่อให้การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์บรรลุตามวัตถุประสงค์ของวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรทั้งในส่วนที่เป็นวัตถุประสงค์ของวิชาสังคมศึกษา และในส่วนที่เป็นวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชา ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึง การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังต่อไปนี้ ดังเช่น สิวิวรรณ ศรีพหล (2528 : 1143) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ เช่น ในเรื่องข้อเท็จจริง มโนคติ หลักการและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์
2. เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทางภูมิศาสตร์ เช่น ทักษะเกี่ยวกับแผนที่และลูกโลก ทักษะเกี่ยวกับโคอะแกรม ทักษะเกี่ยวกับการตีความหมายจากภาพและทักษะ

ในการใช้เครื่องมือตรวจอากาศเบื้องต้น

3. เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางภูมิศาสตร์ โดยเห็นคุณค่าของความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ เข้าใจความแตกต่างของมนุษย์ในภูมิภาคอื่น ๆ นอกเหนือจากภูมิภาคที่ตนอาศัยอยู่ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมทั้งการเห็นคุณค่าของทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากร สภาพแวดล้อมและธรรมชาติ ฯลฯ

เนื้อหาวิชา

เนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ผู้พัฒนาหลักสูตรต้องพิจารณาคัดเลือก ควบคู่ความระมัดระวัง โดยต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลัก ทั้งยังต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของผู้เรียนและความต้องการของสังคมในแต่ละสมัยด้วย

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 62) กล่าวถึงเนื้อหาวิชาว่า เป็นสาระของความรู้และรวมถึงประสบการณ์ในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ตามแนวทางที่ระบุไว้ในหลักสูตร เนื้อหาวิชาอาจได้มาจากการที่มนุษย์ได้บันทึกไว้จากการค้นพบ การเรียนรู้และประสบการณ์ เนื้อหาวิชาอีกส่วนหนึ่งจะมาจากแบบเรียน ซึ่งผู้เขียนตำราได้คัดเลือกคัดกรองเรียบเรียงให้ผู้เรียนได้เรียนเท่านั้น

ฮิลดา ทาบามา (Hilda Taba 1975 : 172-181) ได้สรุปถึงองค์ประกอบของเนื้อหาว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 ลักษณะคือ

1. เนื้อหาที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึงขบวนการและทักษะ (Specific Facts and Processes)
2. เนื้อหาที่เป็นความคิดและหลักการเบื้องต้น (Basic Ideas)
3. เนื้อหาที่เป็นความคิดรวบยอดหรือแนวคิด (Concepts)
4. เนื้อหาที่เป็นรากฐานการนำไปสู่ระบบของความคิด (Thought System and Method of Inquiry)

เนื้อหาวิชาซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของหลักสูตร ครูผู้สอนจึงต้องรู้และเข้าใจในเนื้อหาของหลักสูตร เป็นอย่างดี และต้องรู้จักการคัดเลือกเนื้อหามาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดความสนใจ ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน นำไปใช้ประโยชน์ได้และต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุด

จำรัส น้อยแสงศรี (2521 : 71) ได้เสนอแนะเกณฑ์การเลือกเนื้อหาวิชา
ไว้ดังนี้

1. เนื้อหาวิชาที่เลือกมาให้นักเรียน เรียนจะต้องถูกต้อง มีสาระที่สำคัญเพียงพอ
2. เนื้อหาจะต้องสอดคล้องกับกาละอันแท้จริงของสังคม
3. เนื้อหาจะต้องมีทั้งกว้างและลึก
4. เนื้อหาควรจะเหมาะสมแก่ความสามารถของผู้เรียน
5. เนื้อหาและประสบการณ์ที่จัดขึ้นควรสนองความมุ่งหมายของหลักสูตร
6. เนื้อหาควรจะเหมาะสมแก่ความต้องการและความสนใจของผู้เรียนและเมื่อได้เนื้อหาแล้ว ก็ควรจัดลำดับเนื้อหาดังนี้



1. เรียงลำดับเนื้อหาจากสิ่งที่ง่ายไปหายาก
2. กิ่งก้นจากสิ่งที่ เป็นกฎ กณฑ์เบื้องต้นไปสู่กฎ กณฑ์ที่สูงต่อไป
3. กิ่งก้นจากส่วนรองไปหาส่วนย่อย
4. กิ่งก้นจากอดีตมาหาปัจจุบัน

สังค อุทรานันท์ (2529 : 70-71) กล่าวถึงการเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสอนว่า จำเป็นจะต้องคำนึงถึง ความยากง่ายให้พอเหมาะกับความสามารถของผู้เรียนและขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องให้ความต่อเนื่องกับความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนด้วย ถ้าหากเนื้อหาสาระที่นำมาสอนมีความง่ายเกินไป ผู้เรียนก็ จะไม่เกิดการเรียนรู้แต่อย่างใด แต่ในทางตรงกันข้าม หากเนื้อหาสาระที่นำมาสอนมีความยากจนเกินไปหรือไม่มีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของนักเรียน เนื้อหานั้นก็จะเป็นอุปสรรคที่ผู้เรียนไม่สามารถเอาชนะได้ ในลักษณะเช่นนี้การเรียนการสอนก็จะเกิดขึ้นด้วยความยากลำบากหรืออาจจะไม่เกิดขึ้นเลยก็ได้

ฮิลดา ทาบ่า (Hilda Taba 1975: 267-284) ได้ให้หลักเกณฑ์การเลือกเนื้อหาไว้อย่างกว้าง ๆ คือ

1. เนื้อหาต้องมีความเชื่อถือได้และเป็นแก่นสาร ของความรู้ในสาขาวิชานั้นๆ
2. เนื้อหาต้องมีความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ้ง
3. เนื้อหาต้องมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม

4. เนื้อหาสามารถสนองความมุ่งหมายได้หลาย ๆ ประการ

5. เนื้อหาของสอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

จากหลักเกณฑ์การเลือกเนื้อหาดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปเป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการเลือกเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ คือ ควรเลือกเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของสังคม เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ต้องมีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ เช่น สัมพันธ์กับวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อการนำเอาวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในการอธิบายให้แจ่มชัดมากขึ้น การจัดเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ของจัดให้เหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถทางปัญญาและความเข้าใจของนักเรียนในแต่ละวัย และเนื้อหาวิชาควรเลือกตามหลักของความเป็นจริงและผสมผสานกันกับวิชาอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ในส่วนของการนำเนื้อหาเข้าไปสู่ระบบของความคิดหาเหตุผลตามหลักวิธีทางภูมิศาสตร์ได้ในที่สุด

สำหรับเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา 3 ที่ว่าด้วยภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา (2524 : 23) ได้กำหนดเนื้อหาวิชาไว้ดังนี้

1. ศึกษาความหมายของภูมิศาสตร์กายภาพ

2. ศึกษาการแบ่งภาคทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

3. ศึกษาการอ่าน การเขียน และการแปลความหมายของแผนที่กายภาพของแต่ละภูมิภาค ตลอดจนศึกษาวิธีการสำรวจภูมิประเทศอย่างง่าย

4. ศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นรายภาค (ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง) ในเรื่องภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพดังกล่าว

5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประชากรในเชิงปริมาณ การกระจายและคุณภาพกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และด้านสังคมในภาคต่าง ๆ ตลอดจนศึกษาปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพ อาชญากรรมและปัญหาความมั่นคงของชาติ

เนื่องจากวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่กว้างขวางมาก ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทั้งสาขาวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ฉะนั้นครูผู้สอนจะต้องรู้ขอบข่ายของเนื้อหาที่จะสอน เข้าใจความคิดรวบยอดของเนื้อหาทางภูมิศาสตร์ ให้แจ่มชัดก่อนที่จะมีการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับของระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ จึงจำเป็น

ที่ครูผู้สอนจะต้องมีความคิดรวบยอดในทางภูมิศาสตร์ที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะความคิดรวบยอด เป็นความเข้าใจที่เกิดจากการใช้เหตุผล มีความเข้าใจสามารถสรุปออกมาเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักการ อันเป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งกว่าการจำเนื้อหา รายละเอียด สมาพันธ์การ ศึกษาทางภูมิศาสตร์ (National Council for Geographic Education) ได้จัด สัมมนาเรื่อง " Curriculum Guide for Geographic Education " และจากการ สัมมนาได้สรุปถึงความคิดรวบยอดในวิชาภูมิศาสตร์ที่ครูควรนำมาสอน 9 ประการด้วยกัน คือ (อ้างถึงในทวี ทองสว่าง 2528 : 37)

1. ลักษณะทรงกลมของโลกที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ (Globalism) จากความคิดรวบยอดนี้ ครูจะสามารถสร้างความเข้าใจในเรื่อง ที่ตั้ง ระยะทาง เวลากลางวัน กลางคืน ฯลฯ

2. โลกกลมบนแผ่นกระดาษแบน แยกต่างจากลูกโลกทรงกลม ทิศทางบน แผนที่ (The Round Earth on Flat Paper) ความคิดรวบยอดนี้ทำให้เกิด ความเข้าใจวิชาการทำแผนที่ ทิศทาง และเครื่องหมาย

3. ชั้นที่อยู่ของชีวิตจะสัมพันธ์กับดิน อากาศ น้ำ (The Life-Layer)

4. ความแตกต่างและความเหมือนกันของพื้นที่ (Areal Distinction of Differences and Likenesses) ความคิดรวบยอดนี้ทำให้ทราบว่าคนและ สิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างและสัมพันธ์กันในแต่ละพื้นที่

5. ภูมิภาคและการจัดแบ่งภูมิภาค (The Regional and Regionali- zation) เป็นความคิดรวบยอดหลักของวิชาภูมิศาสตร์

6. ทรัพยากรในแง่ของวัฒนธรรมหรือการใช้ทรัพยากร (Resources Culturally Defined) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพ

7. มนุษย์เป็นผู้เลือก (Man the Chooser) มนุษย์เลือกใช้สิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติที่มีอยู่ว่าจะใช้สิ่งแวดล้อมนั้นอย่างไร

8. การติดต่อระหว่างภูมิภาค (Spatial Interaction) ซึ่งอาจใช้การ ติดต่อดูสื่อสารกัน เพื่อการพึ่งพาอาศัยกันในทาง เศรษฐกิจและการเมือง

9. การเปลี่ยนแปลงตามสภาพที่เป็นอยู่ตลอดเวลา (Perpetual Transformation) สิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพและวัฒนธรรมย่อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่

เสมอ

นอกจากนี้ครูผู้สอนยังต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่อง ศัพท์ทางภูมิศาสตร์ เช่น ละติจูด ภูเขา แม่น้ำ ที่ราบ เป็นต้น ครูผู้สอนต้องเข้าใจในเรื่องของความคิดรวบยอดของวิชาภูมิศาสตร์ว่า วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสังเคราะห์ที่แสดงข้อเท็จจริงทางธรรมชาติและสังคม ภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับดินแดน ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหนึ่ง ๆ จะต้องอาศัยข้อเท็จจริง ปัจจัยทางธรรมชาติ ปัจจัยทางสังคม เป็นเครื่องมือการพิจารณาด้วย วิชาภูมิศาสตร์ยังเป็นวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดิน ให้เกิดประโยชน์ต่อภาวะความเป็นอยู่ ปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ได้มุ่งเน้นเนื้อหาสาระที่ได้มาจากทฤษฎีเป็นสำคัญ โดยเฉพาะทฤษฎีโครงสร้างของพื้นที่ ครูผู้สอนจึงควรมีความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่สำคัญ เพื่อการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ดีให้นักเรียน ดังที่ เจมส์ เอ แบงก์ (James A. Banks 1977 : 306-313) ได้สรุปว่า การสอนภูมิศาสตร์ควรให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด ต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้ง (Location) เป็นความคิดรวบยอดที่บอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ สถานที่ตั้งภายในท้องถิ่น สถานที่ตั้งภายในเมือง เป็นต้น
2. แบบแผนของพื้นที่เมือง (Urban spatial Patterns) เมืองเป็นศูนย์กลางของธุรกิจ การศึกษา มีประชากรหนาแน่น บริเวณที่จะเหมาะสมที่เป็นเมืองได้ต้องมีองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การคมนาคมขนส่งสะดวก บริการดี สินค้าราคาถูก เป็นต้น
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ (Spatial Interaction) คือปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่สัมพันธ์กัน เช่น พื้นที่ซึ่งส่งเสริมการย้ายเข้าและย้ายออกของประชากร เป็นต้น
4. โครงสร้างภายในเมือง (Internal Structure of City)
5. การแพร่ขยายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion) การเคลื่อนย้ายของประชากร จะนำวัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ เติบโตไปใช้และยึดถือประเพณีสืบต่อไป
6. การรับรู้และเข้าใจสิ่งแวดล้อม (Environmental Perception) ของบุคคลแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกัน

ไพฑูริย์ พงศ์บุตร (2529 : 2) ได้เสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรวบยอดที่ครูผู้สอนควรสร้างให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพื้นที่ ซึ่งในการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ปัจจุบัน ถือว่า "พื้นที่" เป็นหัวใจของวิชาภูมิศาสตร์ สิ่งที่ควรให้นักเรียน

เข้าใจในความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพื้นที่ ใดแก่ ระยะทางหรือความสูง จำนวนพื้นที่ ทิศทาง
 อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ระยะเวลา ความเร็วลม ความชื้น ทิศนวิสัย เป็นต้น ความคิด
 รวบยอดเหล่านี้เป็นสิ่งที่นักเรียนเข้าใจแล้ว จะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าในการนำไปใช้
 ประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันได้ดีที่สุด ทั้งนี้เพราะเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด
 นักเรียนสามารถนำไปวิเคราะห์ในเนื้อหาเรื่องราวและสามารถตัดสินใจในการทำกิจกรรม
 ต่าง ๆ รอบตัวของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ครูผู้สอนสามารถนำเอาความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ซึ่งที่กล่าวมาแล้วมาเป็น
 แนวทางในการจัดเนื้อหาวิชาที่จะสอน เนื้อหาวิชานับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในกระ
 บวนการจัดการเรียนการสอนเพราะถ้าผู้เรียนมีความสนใจให้ความสำคัญถึงเห็นประโยชน์
 และคุณค่าของวิชาแล้ว ย่อมเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ต่อการเรียนการสอน
 การดำเนินการสอนก็จะประสบผลสำเร็จถึงความมุ่งหมายได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ที่ครูผู้สอน
 จะต้องศึกษา เนื้อหาหรือคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรให้กระจ่างชัด เพื่อการนำมาจัดเนื้อ
 หาในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการและพฤติกรรมของครูใน
 ด้านต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหมายที่หลักสูตรต้องการ
 โดยอาศัยสถานการณ์ที่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนการสอนจะ
 เกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วย ครูผู้สอน กระบวนการสอน ผู้เรียน และเนื้อหาในหลักสูตร

ประเสริฐ วิทยาธร (2512 : 13-14) กล่าวถึงการเรียนการสอนวิชา
 ภูมิศาสตร์ว่า เป็นการจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว โดยเฉพาะท้องถิ่นโดยให้
 นักเรียนรู้จักใช้ธรรมชาติ ควบคุมและดัดแปลงธรรมชาติ ให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมี
 เหตุผล และนำเอาความคิดนั้นมาใช้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม ตลอดจนรู้จักการ
 แก้ปัญหา โดยวิธีทางวิทยาศาสตร์

ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน ครูจึงควร
 เน้นให้ผู้เรียน รู้จักใช้เหตุผลเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจต่อสภาพแวดล้อมทาง
 ธรรมชาติ สังคม ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และหาทางแก้ไขปัญหานั้นให้ดีที่สุด การเรียนการ
 สอนวิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบันจึงต้องอาศัยหลักเกณฑ์การสอนตามหลัก วิธีการ และชวบน

การเรียนการสอน ตามหลักวิชาการศึกษา ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์
ไค้มีนักการศึกษาหลายท่านไค้ตั้งหลักเกณฑ์การสอนไว้หลายประการ ดังเช่น

สวาท เสนาณรงค์ (2517 : 125-126) ไค้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการสอน
วิชาภูมิศาสตร์ไว้ 4 ประการคือ

1. สอนอะไร ในที่นี้หมายถึง สอนวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งครูจะไค้รูถึงความหมาย
ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตร ความคิดรวบยอดของวิชา ภูมิศาสตร์ หลักสูตร แบบเรียนและ
หนังสืออ่านประกอบ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. สอนเพื่ออะไร ครูผู้สอนจะไค้ทราบและเข้าใจถึงระดับสติภาวะของ
ผู้เรียน รู้และเข้าใจจุดประสงค์ของวิชา ราคูคุณค่าของวิชา รู้ปรัชญาการศึกษา ตลอดจนรู้
ถึงจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของวิชาภูมิศาสตร์

3. สอนอย่างไร ครูผู้สอนจะไค้มีหลักเกณฑ์ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ รู้จัก
หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชามาสอน รู้และเข้าใจวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจน
รู้จักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นนั้น ๆ รู้จักการใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะ
สมกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของวิชา

4. สอนแล้วไค้ผลอย่างไร ครูผู้สอนภูมิศาสตร์จะไค้รูถึงวิธีการวัดและ
ประเมินผล ตลอดจนมีเกณฑ์การประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ที่แน่นอนและเหมาะสม

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของ
หลักสูตร วัตถุประสงค์ของวิชาและวัตถุประสงค์รายวิชานั้น ๆ ผู้สอนควรคำนึงถึงการ
จัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่ง สิวิวรรณ ศรีพล
2528 : 143-145) ไค้เสนอว่า การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์นั้นครูควรจักเพื่อพัฒนา
ผู้เรียนในเรื่องต่อไปนี้

1. พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ ในส่วนที่
ครูผู้สอนต้องเน้นให้นักเรียน เข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในเรื่องดังนี้

1.1 ข้อเท็จจริง (Facts) ที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ เพื่อนำเอาข้อ
เท็จจริงเหล่านั้นมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

1.2 มโนคติทางภูมิศาสตร์ (Geographical Concepts) เมื่อผู้เรียน
ไค้เรียนรู้ข้อเท็จจริงแล้ว ผู้เรียนจำเป็นไค้ทวนำความรู้จากข้อเท็จจริงที่ไค้ได้นั้นมาพัฒนา

ความรู้ความเข้าใจให้เกิดเป็นแนวความคิดรวบยอดอันได้จากข้อเท็จจริงและเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน เช่น แนวความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพื้นที่ การอนุรักษ์ธรรมชาติ ฯลฯ

1.3 หลักการทางภูมิศาสตร์ (Generalization in Geography)

เมื่อผู้เรียนได้พัฒนาความรู้แนวความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์แล้ว ก็ควรพัฒนาความรู้ความเข้าใจนั้นมาเป็นแนวคิดหรือหลักการ อันเป็นเหตุเป็นผลกัน เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นต้น

1.4 ทฤษฎีทางภูมิศาสตร์ (Geographic Theories) เป็นความรู้ที่

สรุปเป็นหลักการและมีการทดสอบแล้ว ครูผู้สอนจึงควรได้พัฒนาการเรียนการสอนในขณะนี้ เช่น การสอนในเรื่องทฤษฎีการตั้งถิ่นฐาน เป็นต้น

การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีทางภูมิศาสตร์นี้ ครูผู้สอนต้องกระทำอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มจากการเสนอข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นความรู้ขั้นพื้นฐานก่อนในการเสนอข้อเท็จจริง ครูผู้สอนไม่ควรเน้นความรู้ระดับนี้แก่ผู้เรียนมากเกินไป เพราะข้อเท็จจริงเป็นเพียงเครื่องมือให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้อันขั้นสูงต่อไปเท่านั้น ครูควรพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่อง แนวความคิดรวบยอด หลักการและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์มากกว่าเพราะสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความเข้าใจในวิชาภูมิศาสตร์ในลักษณะของการใช้ความคิด หาเหตุผลมากกว่าการจดจำข้อเท็จจริง และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางภูมิศาสตร์ เป็นสิ่งสำคัญเพราะทักษะทางภูมิศาสตร์เหล่านี้จะช่วยใหญ่เรียนเข้าใจและมีความรู้ในวิชาภูมิศาสตร์มากขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวันได้ ทักษะทางภูมิศาสตร์ที่ควรฝึกฝนให้แก่ผู้เรียนที่สำคัญคือ

2.1 ทักษะเกี่ยวกับการใช้แผนที่และลูกโลก (Map and Globe Skill)

แผนที่และลูกโลก จัดว่าเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในการใช้ศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ครูจึงควรสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่อง การเขียนแผนที่ การอ่านและตีความหมายข้อมูลจากแผนที่และลูกโลก การรู้จักใช้สัญลักษณ์ในแผนที่ ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ปรากฏในแผนที่แบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้ เช่น สัมพันธ์ระหว่างแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศกับแผนที่แสดงการกระจายของประชากร เป็นต้น

2.2 ทักษะเกี่ยวกับไคอะแกรม (Skills with Diagram) เป็นทักษะที่ผู้สอนควรเน้นการพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่อง การอ่านกราฟ การร่างสถิติ การเขียนกราฟ หรือไคอะแกรม จากข้อมูลที่มีได้ เป็นต้น

2.3 ทักษะเกี่ยวกับการตีความหมายจากภาพ (Picture Interpretation) ผู้สอนต้องพัฒนาการเรียนรู้ในการนำภาพถ่ายทางอากาศหรือดาวเทียม มาใช้ในการศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ด้วย เช่น เรื่องของพื้นที่ป่าไม้ การใช้ประโยชน์จากดิน ฯลฯ ครูต้องฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตีความภาพเหล่านั้น โดยการฝึกทักษะในการอ่าน

2.4 ทักษะการใช้เครื่องมือตรวจอากาศเบื้องต้น (Skills in the Use of Basic Weather Instruments) เช่น ฝึกทักษะความสามารถให้ผู้เรียนอ่านเครื่องมือเพื่อจกบันทึก เป็นต้น

การพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิชาการนี้ จะเป็นเครื่องมือในการให้นักเรียนแสวงหาความรู้ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เช่น การนำไปวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เกิดขึ้นได้

3. การพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางภูมิศาสตร์ คือ การเรียนการสอน ภูมิศาสตร์ไม่สามารถสร้างความเข้าใจในการนำเอาความรู้ที่ได้ไปประยุกต์กับการทำตน ให้เป็นพลเมืองได้ จึงจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องชี้ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า เกิดความรู้สึก ความเชื่อ มีเจตคติที่ถูกต่อการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ ในเรื่อง "ความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ" เข้าใจถึงความแตกต่างของมนุษย์ในแต่ละภูมิภาค มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมทั้งผู้สอนต้องชี้ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมธรรมชาติเหล่านั้น

การจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้านดังกล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการสอนมีอยู่หลายวิธี แต่ละวิธีย่อมมีความเหมาะสมเฉพาะอย่าง ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของวิชา เนื้อหาวิชา วุฒิภาวะความสามารถของผู้เรียน ทั่วครู และสถานที่ บุคลากร ตลอดจนเลือกให้เหมาะสมกับเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์สามารถใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี ดังเช่น

จำรัส น้อยแสงศรี (2521 : 72) ได้สรุปว่าวิธีสอนภูมิศาสตร์ ที่ครูควรนำมาใช้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ได้แก่

1. วิธีสอนแบบอภิปรายซักถามปัญหาต่าง ๆ (Discussion Method)
2. วิธีสอนแบบใช้ตำราเรียนเป็นหลัก (Textbook Method)
3. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)
4. วิธีสอนแบบใช้หนังสือ เอกสารต้นตอต่าง ๆ ค้นคว้าให้เกิดประโยชน์โดยการทำการงานชิ้น (Method of Utilizing Sources)
5. วิธีสอนแบบหน่วย (Unit Organization)
6. วิธีสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method)

ทวี ทองสว่าง (2528 : 69) ได้แนะนำถึงวิธีสอนภูมิศาสตร์ที่ครูควรนำมาใช้ในการสอนคือ

1. วิธีการสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) เป็นวิธีถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยการพูด การอภิปราย มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ
2. วิธีการสอนโดยใช้ตำรา (Textbook Method) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ
3. วิธีการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน นำความรู้มาแลกเปลี่ยนกัน เปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรีทั้งทีละคนและเป็นหมู่
4. วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem-Solving Method) เป็นวิธีการสอนที่นำปัญหามาให้ผู้เรียนคิด เพื่อฝึกให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักวิพากษ์วิจารณ์ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลพิสูจน์ความรู้
5. วิธีสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) เป็นวิธีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้เอง เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การอ่านหนังสือในห้องสมุด การสัมภาษณ์ การศึกษานอกสถานที่ การศึกษาจากแหล่งข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน เป็นต้น
6. วิธีสอนเพื่อฝึกความรับผิดชอบ โดยการมอบหมายงานให้ทำ ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นหมู่

โอ พี วาร์มา (O.P.Varma 1975 : 29-34) ได้กล่าวถึงวิธีสอนที่ควรนำมาใช้ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ไว้ 5 ประการคือ

1. วิธีการสังเกต (Observation Method) โดยใช้วิธีการสังเกตจากประสบการณ์ตรงที่พบเห็น
2. วิธีจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ (Excursion Method) เพื่อดูภูมิประเทศจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ จดจำได้แม่นยำ และมีความคิดรวบยอดได้ถูกต้อง
3. วิธีปฏิบัติทดลอง (Laboratory Method) เรียนโดยให้นักเรียนร่วมกระทำ สังเกต พิจารณา และสืบสวนค้นคว้าจริง ๆ
4. วิธีสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นการสอนการแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการธรรมชาติ
5. วิธีสอนแบบแบ่งภูมิภาค (Regional Method) สอนภูมิศาสตร์โดยจำแนกเป็นเขต ๆ แต่ละเขตจะกล่าวถึงที่ตั้ง โครงสร้าง ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ฯลฯ

สวาท เสนาณรงค์ (2510 : 46) กล่าวถึงเทคนิคการสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่สำคัญมีอยู่ 2 ประการคือ

1. เทคนิคการสอนประเภทที่ให้นักเรียนสังเกตจากสิ่งที่ตนเองพบเห็นโดยตรง เช่น การศึกษานอกสถานที่ การศึกษามฟ้าอากาศ ฯลฯ
2. เทคนิคการสอนประเภทที่นักเรียนสังเกตโดยอ้อม คือ ให้ศึกษาข้อเท็จจริงจากวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผนที่ หนังสือ แบบเรียน รูปภาพ หุ่นจำลอง

จากแนวคิดเรื่องเทคนิควิธีการสอนภูมิศาสตร์ดังกล่าวข้างต้น สรุปสาระสำคัญได้ 3 วิธีการใหญ่ ๆ ควบกันคือ

1. วิธีการสอนที่เน้นบทบาทของครูเป็นศูนย์กลาง เช่น วิธีสอนแบบบรรยาย การใช้ตำราเรียนเป็นหลัก เป็นต้น
2. วิธีการสอนที่เน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมุติ การใช้สถานการณ์จำลอง การสอนแบบปัญหา การสืบสอน เป็นต้น
3. วิธีการสอนที่เน้นบทบาทครูและนักเรียนร่วมกัน เช่น การสอนแบบอภิปราย การสำรวจชุมชน การเชิญวิทยากร การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะใช้วิธีสอนแบบใดก็ขึ้นอยู่กับตัวครูผู้สอนเอง ที่จะต้องรู้ว่า จะเลือกใช้วิธีสอนแบบใดจึงจะเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

วัตถุประสงค์ของวิชา ลักษณะของผู้เรียน สื่อการสอน เป็นต้น ทั้งนี้ด้วยเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ ต่างมีความสำคัญในตัวของมันเอง และมีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่ต่างกัน ครูผู้สอนจึงควรเลือกใช้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สมความมุ่งหมาย

นอกจากการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมรวมทั้งการประยุกต์วิธีการภูมิศาสตร์เข้าไปใช้ในการสอนแล้ว ครูผู้สอนยังจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์บางประการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ดังเช่น สวาท เสนาณรงค์ (2517 : 190) ได้เสนอให้ครูกควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ด้วย

1. วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่มีขอบเขตกว้างขวาง ครูควรรู้ขอบเขตของเนื้อหาเข้าใจความคิดรวบยอดของเนื้อหาสำคัญให้แจ่มชัดก่อนที่จะสอนนักเรียน
2. การสอนควรเริ่มจากสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียน หรือนักเรียนมีประสบการณ์ก่อน
3. สอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม มีตัวคนไปยังนามธรรม ไม่มีตัวคน
4. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับวัยวุฒิของผู้เรียน
5. สอนให้นักเรียนมีความเข้าใจ รู้จักนึกคิดด้วยตนเอง มากกว่าการท่องจำ
6. สอนให้นักเรียนมีโอกาสฝึกพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ต่าง ๆ
7. ใช้อุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับวิธีสอน เนื้อหา วุฒิการะของผู้เรียน
8. จัดหาอุปกรณ์จากชุมชนมาใช้
9. สอนโดยเปรียบเทียบให้มีความสัมพันธ์กัน จากสิ่งที่ใกล้ก่อน
10. พยายามดึงดูดความสนใจของนักเรียนด้วยเหตุการณ์ปัจจุบันโดยให้นักเรียนได้คิดและปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด

ทัศนีย์ ทองสว่าง (2525 : 41) ได้เสนอแนวทางให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ดังนี้

1. สอนจากสถานที่อยู่ใกล้ตัว ไปหาสิ่งที่อยู่ไกลตัว จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ไปหานามธรรม จากสิ่งที่คุ้นเคยมีประสบการณ์อยู่ก่อนไปสู่ประสบการณ์ใหม่
2. นำเอาบทเรียนมาสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียนมาสอนก่อน เช่น ท่าเล ที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เศรษฐกิจ อาชีพของประชากร ในหมู่บ้าน การเรียนจากสิ่งที่มีจริง ทำให้ผู้เรียนเห็นจริงตามไปด้วย

3. เลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน เนื้อหาวิชา และรู้จักเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม

4. เลือกวิธีการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ คิดหาเหตุผลมากกว่า การท่องจำ พยายามให้นักเรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยสามารถบอกได้ ปฏิบัติได้ ชี้แนะได้ บ่งหรือบอกได้ว่าเป็นอย่างไร

5. สอนให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การสำรวจ การเขียนแผนที่ การแปลความหมายแผนที่ สถิติ หักคิกและสังเกตโดยใช้เหตุผลทางภูมิศาสตร์

6. ฝึกให้นักเรียนใช้ท่องจำ จินตนาการ การตัดสินใจ การวิเคราะห์เปรียบเทียบและแยกหมวดหมู่ โดยปฏิบัติและแสดงกิจกรรมได้

7. การสอนทุกครั้ง ควรมีอุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับบทเรียนมาประกอบ ด้วยเพื่อความเข้าใจมากขึ้นและรวดเร็วในการสอน

8. นำเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมาสัมพันธ์กับเรื่องที่สอน โดยการตั้งคำถามว่า "ทำไม" "ที่ไหน" "อย่างไร"

9. อุปกรณ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติในโรงเรียนหรือท้องถิ่น ควรนำมาใช้ด้วยเพราะหาง่าย ราคาไม่แพง

10. ควรรู้จักการเปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติที่เป็นตัวเลข กับข้อมูลที่ปรับปรุงเป็นแผนผัง แผนภูมิ แผนที่หรือภาพจำลอง

11. การสอนภูมิศาสตร์ ครูต้องสร้างความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ให้นักเรียนเข้าใจ และสามารถใช้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ประกอบการอธิบายได้

กระบวนการเรียนการสอนที่ดีนั้น นอกจากจะมีวิธีการสอนที่เหมาะสมแล้วตัวครูผู้สอนเองก็มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอยู่ไม่น้อยทีเดียว เพราะถ้านักเรียนเกิดความรู้สึกหรือทัศนคติที่ไม่ดีต่อครูผู้สอนแล้ว ย่อมมีผลให้นักเรียนเกิดการเบื่อหน่าย ไม่สนใจเรียน จะทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ดังนั้นในค่านตัวครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ก็ควรที่จะปรับปรุงคุณลักษณะที่สำคัญของตนเองให้มีบุคลิกภาพและคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้
ชวช นุริวัณ (2521 : 8-9) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ครูภูมิศาสตร์ต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องที่สอนดี คือสามารถสอนเนื้อหาได้ถูกต้องแม่นยำ เชื่อถือได้

2. ครูภูมิศาสตร์ต้องเป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ของโลกเสมอ มีความกระตือ-

หรือรับ สนใจใคร่รู้ แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ และควรเป็นผู้สนใจข่าวจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หรือจากสื่อมวลชนอื่น ๆ อันเป็นการแสวงหาความรู้ตลอดเวลา

3. ควรมีเทคนิคการสอนหรือวิธีการสอนใหม่ ๆ มาประกอบการสอนเสมอ
4. ครูภูมิศาสตร์ต้องรู้จักพิจารณาเลือกเนื้อหา อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างวิทยาศาสตร์ คีมีเหตุผล
5. ครูภูมิศาสตร์ต้องเป็นผู้นำหรือให้การแนะนำแก่นักเรียนได้ ในเรื่องการศึกษา ค้นคว้า หาคำความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
6. ครูภูมิศาสตร์ต้องรู้จักการสร้างความคิดรวบยอด ให้แก่นักเรียน และพัฒนา เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์
7. ครูภูมิศาสตร์ต้องรู้จักใช้เทคนิค วิธีสอน สื่อการสอนที่ดี เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย สนุกสนาน นักเรียนสนใจ ใคร่ศึกษาหาความรู้ กระตือรือร้นอยู่เสมอ
8. ครูภูมิศาสตร์ต้องรู้จักสังเกต จดจำ สิ่งแวดล้อมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และเป็นเครื่องมือช่วยสอน
9. ครูภูมิศาสตร์ต้องมีคุณธรรม เข้าใจหลักจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษาเป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาข้างต้นในด้านการจัดการเรียนการสอน ครูถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่จะจัดขบวนการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ของวิชาและหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนนั้นนอกจากต้องเข้าใจในจุดประสงค์ของวิชา เนื้อหาวิชา วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนแล้ว สื่อการสอนก็นับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการดำเนินการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย

การใช้สื่อการสอน

การเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ สื่อการสอนถือว่าเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะสื่อการสอนสามารถช่วยให้การดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้

กาญจนา कुमारิกษ์ (2527 : 145) กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อการสอนว่า จะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ กล่าวคือมีประโยชน์ดังนี้

1. กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยากรู้อยากเรียน เพราะธรรมชาติของมนุษย์ย่อมอยากรู้อยากเห็นสิ่งต่าง ๆ อยู่แล้ว
2. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เพราะสื่อการสอนสามารถแปลงนามธรรมให้เป็นรูปธรรม ทำให้ประหยัดเวลาในการอธิบายได้มาก
3. สามารถเอาชนะเวลา สถานที่ และระยะทางได้ กล่าวคือ สามารถนำสิ่งที่อยู่ในอดีต กลับมาให้ชมในปัจจุบันได้ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเกิด ณ ที่ใด ระยะทางไกลหรือใกล้แค่ไหน
4. สามารถย่อขนาดของวัตถุที่ใหญ่เกินกว่าที่จะนำของจริงมาประกอบการสอนได้ หรือสามารถขยายวัตถุซึ่งมีขนาดเล็กเกินกว่าที่จะนำของจริงมาประกอบการสอนได้
5. ทำให้นักเรียนจดจำสิ่งที่ควรจำได้นาน
6. ช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียนจากการที่ได้พบเห็นสื่อการสอนที่น่าสนใจใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มให้เกิดเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี

บำรุง กลัดเจริญ และฉวีวรรณ กิณาวงศ์ (2527 : 244-256) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ได้ผล เพราะมีคุณค่าดังนี้คือ เป็นศูนย์รวมความสนใจช่วยผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวาง ทำให้บทเรียนเป็นที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ร่วมกัน อธิบายสิ่งที่เข้าใจยากได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เข้าใจส่วนที่ลืบลืมดีขึ้น ประหยัดเวลา เรียนรู้ได้ถูกต้อง ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา

ทวี ทองสว่าง (2528 : 245-246) กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์ว่า

1. ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น
2. ทำให้บทเรียนสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นที่น่าสนใจ
3. เป็นศูนย์รวมความสนใจของนักเรียนในบทเรียนนั้น ๆ
4. ทำให้สิ่งที่เข้าใจยาก สามารถเข้าใจง่ายขึ้น
5. ใช้แทนความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้

6. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์กว้างขวาง
7. ช่วยให้สิ่งลึกลับเข้าใจง่ายขึ้น
8. ช่วยประหยัดเวลาในการสอน
9. สามารถเอาชนะข้อจำกัดต่าง ๆ เกี่ยวกับเวลา ระยะทาง และขนาดได้
คือ สามารถนำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมาพูดได้ นำสิ่งที่อยู่ห่างไกลมาศึกษาได้ ย่อ-ขยาย สิ่งต่าง ๆ ตามต้องการได้ทำให้สิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วช้าได้ ฯลฯ
10. ช่วยสรุปบทเรียนได้ง่าย และเรียนด้วยความเข้าใจ

นอกจากนี้ ดิเรค รานท์รี (Derek Rawntree 1983 : 168-169) ได้กล่าวถึงสื่อการสอนว่า โดยทั่วไปสื่อการสอนจะช่วยในการเรียนของเด็ก โดยการไปกระตุ้นความสนใจให้เด็กเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง แต่ถ้าจะวิเคราะห์ถึงคุณค่าของสื่อการสอนโดยการพิจารณาจากความคงทนพื้นฐานในเรื่องของสิ่งเร้าและการตอบสนอง จะพบหน้าที่และคุณค่าของสื่อการสอนอีกหลายประการคือ

1. ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียน
2. ช่วยในการจดจำความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน
3. กระตุ้นการเรียนรู้ในบทเรียนใหม่
4. กระตุ้นให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมสนองตอบ
5. ช่วยให้ทราบผลย้อนกลับ และช่วยในการฝึกฝน

ซึ่งคุณค่าของสื่อการสอนยังมีอีกหลายอย่าง แต่คุณสมบัติทั้ง 5 นั้นเป็นคุณสมบัติ

ที่สำคัญ

จากความเห็นในข้อเขียนข้างต้น ทำให้เห็นความสำคัญของการใช้สื่อการสอนในการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย คือจะช่วยการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทยบรรลุเป้าหมายของวิชาได้ นั่นคือ ให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ และเจตคติที่ดีต่อวิชา จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนจะต้องเลือกสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วุฒิภาวะของนักเรียน สื่อการสอนวิชาภูมิศาสตร์มีอยู่หลายประเภท ซึ่ง สิริวรรณ ศรีพหล (2528 : 1150-1152) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สื่อการสอนประเภทวัสดุ

2. สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์

3. สื่อการสอนประเภทแหล่งวิทยาการในชุมชน

1. สื่อการสอนประเภทวัสดุ ได้แก่ สื่อการสอนประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์หรือวัสดุสาร
การเรียนการสอน และสื่อการสอนประเภทวัสดุสิ้นเปลืองได้แก่

1.1 แบบเรียน เป็นหนังสือที่ใช้ในห้องเรียน มีทั้งแบบเรียนที่พิมพ์โดย
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และที่บริษัทเอกชนจัดพิมพ์ขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องทำ
หน้าที่เป็นผู้เลือกแบบเรียน เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและทันสมัย
นอกจากนี้ครูไม่ควรใช้แบบเรียนเป็นหลักในการสอน หรือยึดถือเป็นเนื้อหาอย่างเดียว
ครูผู้สอนควรใช้แบบเรียนหลายเล่มประกอบกัน และนำมาสรุปเรียบเรียงเนื้อหาใหม่เพื่อ
ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

1.2 หนังสืออ่านประกอบการเรียน เป็นหนังสือเสริมประสบการณ์ความรู้
ทางภูมิศาสตร์

1.3 เอกสารประกอบการค้นคว้าและหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ เช่น
สารานุกรมภูมิศาสตร์ พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ หนังสือแผนที่ หนังสือรายปี ฯลฯ

1.4 นิตยสารต่าง ๆ หรือหนังสือพิมพ์รายวัน ครูภูมิศาสตร์ควรเป็นผู้มี
คุณสมบัติที่เป็นคนที่มีความรู้มาก อารมณ์ดี และทันสมัยทันเหตุการณ์ปัจจุบัน จึงจำเป็นต้อง
ใช้สื่อการสอนประเภทนี้ประกอบการเรียนการสอน และครูผู้สอนควรปลูกฝังให้ผู้เรียนได้
ใช้อุปกรณ์ประเภทนี้ให้มากจนเป็นกิจนิสัย

1.5 สิ่งพิมพ์และเอกสารต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์จากสำนักงานจังหวัด กรมที่ดิน
กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรธรณี กรมอุษณียวิทยา ฯลฯ เอกสารเหล่านี้มักทันสมัยอยู่เสมอ
และนักเรียนสามารถนำมาจัดป้ายนิเทศ ประกอบการรายงานค้นคว้า อภิปราย และอื่น ๆ
อีกมากมาย

2. สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา เป็นสื่อที่มีรายละเอียดมากและ
เป็นเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น รูปภาพ แผนที่ ลูกโลก หุ่นจำลอง ป้ายนิเทศ แผนภูมิ แผนผัง
กระดานดำ เทปเสียง โทรทัศน์ เครื่องฉายฟิล์มสกริป เครื่องฉายภาพยนตร์ วีดีโอ เป็นต้น

3. สื่อการสอนที่เป็นแหล่งวิทยาการในชุมชน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ลักษณะได้แก่

3.1 ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่น ซึ่งครูอาจ
ใช้ให้นักเรียนไปดู สังเกต จากของจริงได้ เช่น ลักษณะภูมิประเทศต่าง ๆ

3.2 แหล่งวิทยาการที่เป็นทรัพยากรบุคคล เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาบทเรียน ซึ่งครูอาจเชิญมาเป็นวิทยากรในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เช่น นักอุทกศาสตร์ นักทำแผนที่ ฯลฯ

3.3 ทรัพยากรสังคม เช่น เชื้อน ฝาย ท้องฟ้าจำลองหรือสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน

เนวิลล์ วี สคาร์ฟ (Nevill V. Scarf (1959 :39 -61) ได้รวบรวมประเภทของสื่อทัศนูปกรณ์สำหรับวิชาภูมิศาสตร์ ไว้ดังนี้

1. วัสดุที่ติดต่อโดยตรงกับความเป็นจริง (Direct Contact with Reality)

ได้แก่

1. การศึกษานอกห้องเรียน หรือนอกสถานที่ (Outdoor Study) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสออกไปศึกษาของจริง เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ การสำรวจสถานที่ ฯลฯ

2. หุ่นจำลอง (Model) เป็นวัสดุจำลองคล้ายของจริงทั้งที่มีชายหรือครูจัดทำขึ้น เช่น หุ่นจำลองภูเขา แม่น้ำ ฯลฯ

2. ภาพถ่าย (Photograph) เช่น

1. ภาพนิ่ง (Still Picture) ซึ่งให้รายละเอียดทางภูมิศาสตร์ได้ชัดเจน ถูกต้อง และเป็นสิ่งที่หาง่าย

2. ภาพยนตร์ (Film)

3. วิทยุ (Radio) ใช้ทำเสียงประกอบภาพ ทำให้เกิดภาพพจน์ได้ เช่น เสียงพายุ เสียงน้ำตก ฯลฯ

4. ห้องภูมิศาสตร์ (Geography Room) ห้องภูมิศาสตร์จะเป็นสื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้น เข้าใจ ให้นักเรียนสนใจ ศึกษา ค้นคว้าในการเรียนการสอนมากขึ้น

ในการใช้สื่อการสอนเพื่อประกอบการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ของวิชานั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการใช้สื่อการสอน เพราะการใช้สื่อการสอน จะบรรลุผลตามเป้าหมายได้ สื่อการสอนนั้นจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา วิธีการสอน วัตถุประสงค์ของการสอน ตลอดจนถึงมีความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลด้วย



การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน เป็นขบวนการที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าการวัดและประเมินผล เป็นขบวนการขั้นสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะการวัดและประเมินผลจะทำให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงผลแห่งการเรียนการสอนว่าได้ดำเนินไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้การวัดและประเมินผลยังสามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปในอนาคตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังเช่น อนันต์ ศรีโสภา (2521 : 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดและประเมินผลไว้ดังนี้คือ

1. ประโยชน์ต่อผู้สอน

1.1 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนและผู้สอน

1.2 ช่วยให้ผู้สอนสามารถกำหนดและปรับปรุงจุดมุ่งหมายของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างชัดเจน

1.3 ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าตนเองได้ทำการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายเพียงใด

1.4 ช่วยให้ผู้สอนปรับปรุงเทคนิคการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ยิ่งขึ้น

2. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

2.1 ช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายและความต้องการของผู้สอนได้ถูกต้อง

2.2 เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนสำหรับผู้เรียน

2.3 ช่วยให้มีนิสัยในการเรียนดีขึ้น

3. ประโยชน์ต่อการแนะแนว

จะช่วยในการวัดทัศนคติ ความสนใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัดทาง ๆ จะช่วยให้การแนะแนวสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ จะทำให้การแนะแนวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ประโยชน์ต่อการบริหาร

การตัดสินใจ การบริหารการศึกษาในทุกระดับจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากการวัดและการประเมินผลอยู่เสมอ อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารงาน

5. ประโยชน์ต่อการวิจัย

การแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอน การแนะแนว

การบริหารการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการวิจัย การวัดผลเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการวิจัย เพราะจะช่วยในการวัดและเก็บรวบรวมข้อมูล

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2523 : 128-129) กล่าวถึงประโยชน์ของการวัด และประเมินผลไว้หลายประการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้คือ

1. ช่วยให้ผู้สอนทราบพฤติกรรมของผู้เรียนก่อนเข้าเรียน เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเป็นพื้นฐานในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการสอนด้วย

2. ช่วยให้ผู้สอนแนะและปรับปรุงเป้าหมายความเป็นจริงของผู้เรียนแต่ละคน

3. ช่วยให้ผู้สอนทราบถึงประสิทธิภาพของการสอน ว่าบรรลุถึงจุดประสงค์

ของการสอนเพียงใด

4. ช่วยผู้สอนระบุ ประเมิน และปรับปรุงวิธีการสอนแบบต่าง ๆ

5. ช่วยให้ผู้สอนทราบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน

6. ช่วยให้ผู้เรียนทราบและมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการสอน

7. ช่วยให้ข้อมูล เป็นแนวทางเพื่อการเปรียบเทียบระดับสัมฤทธิ์ผลระหว่าง

ผู้เรียน

8. ช่วยเป็นข้อมูลวัดความสามารถในการที่จะเลื่อนชั้น

9. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนให้เรียนรู้เพิ่มขึ้น

10. ช่วยปลูกฝังผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบในการศึกษาอย่างมีระบบ

11. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

12. ใช้ประโยชน์ในการแนะแนวอาชีพ

13. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหาร เช่น การคัดเลือก

14. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลหลักสูตร

15. เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบสมมุติฐานและการวิจัยการศึกษา

จากความหมายและประโยชน์ของการวัดและการประเมินผล จึงทำให้เห็นว่าการวัดและประเมินผลนั้น จะต้องมีจุดมุ่งหมายในการวัดและประเมินผล การเรียนการสอน วิชาภูมิศาสตร์ที่แน่นอน ดังที่ ทวี ทองสว่าง (2528 : 71-72) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ว่า

1. เพื่อให้ครูผู้สอนได้ทราบว่า การสอนของเขามีประสิทธิภาพหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
2. เพื่อให้ครูได้พิจารณาว่า นักเรียนแต่ละคนมีข้อบกพร่องในการเรียนทางคำานใด เพื่อจะได้หาทางช่วยแก้ไขและสอนซ่อมเสริมให้ดีขึ้น
3. เพื่อให้ทราบเจตคติและข้อมูลของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชานี้ของนักเรียนจะได้ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
4. เพื่อปรับปรุงวิธีการทดสอบและข้อสอบให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น
5. เพื่อทดสอบพื้นฐานความรู้เดิมทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนว่ามีความรู้มากน้อยเพียงใดจะได้เริ่มสอนได้ตรงเป้าหมาย
6. เพื่อวัดพัฒนาการ และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนการสอนของนักเรียน
7. เพื่อให้นักเรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะ ๆ เป็นการทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่อง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น
8. เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียนให้เกิดความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน
9. เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวการศึกษา และแนะแนวทางสังคม

จาร์ส น้อยแสงศรี (2521 : 52) เน้นให้ครูควรคำนึงถึงการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชา วิธีการและการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ดังนั้น เพื่อให้การวัดผลได้ครอบคลุมสมรรถภาพทางการเรียนได้ทั้งหมดจึงควรวัดและประเมินผลให้ครบถ้วนทั้ง 3 ด้านคือ

1. การวัดความสามารถทางสมอง หรือวัดความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) เป็นการวัดที่มีเครื่องมือที่นิยมใช้กันมากอยู่ 2 ชนิดคือ แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน (Affective Domain) ซึ่งเดิมเรียกว่าข้อสอบวัดเชาว์ปัญญา โดยมากนิยมใช้ในการสอบคัดเลือกหรือใช้ผลสอบในการแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ
2. การวัดความรู้สึกนึกคิดทางอารมณ์ (Affective Domain) ได้แก่ ทักษะ การปรับตัว และความสนใจ เครื่องมือสำหรับวัดด้านนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจรายการ การสังเกต การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. การวัดความสามารถในการปฏิบัติ (Psycho-motor Domain)

การวัดประเภทนี้มีความมุ่งหมายที่จะตรวจวัดความสามารถสัมพันธ์ระหว่าง มือ เท้า ตา และใจ ว่ามีความคล่องแคล่ว ชำนาญและทำงานได้อย่างสัมพันธ์กันเพียงใด

นอกจากนี้การวัดและประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ จะให้ได้ผลดีขึ้น ครูผู้สอนควรคำนึงถึงหลักสำคัญบางประการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลคือ

1. การวัดและประเมินผลโดยอาศัยวัตถุประสงค์ของวิชาเป็นหลัก และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่แท้จริง
2. ควรตั้งวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลให้แน่นอนว่าจะวัดอะไรค่าใดบ้าง เช่น ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ฯลฯ ในแต่ละคำถามากน้อยเพียงใด
3. ต้องวัดและประเมินผลในสิ่งที่ต้องการวัด นั่นคือต้องมีความเที่ยงตรง (Validity)
4. ขอสอบถามควรเป็นทั้ง ปรนัย และอัตนัย เพื่อครูจะได้ถามได้ครอบคลุมเนื้อหา และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และขอสอบถามต้องมีความเชื่อมั่นสูง
5. การวัดและประเมินผล ไม่ควรใช้ขอสอบถามเพียงอย่างเดียว ควรใช้วิธีอื่น ๆ ด้วย เช่น การอภิปราย โต้วาที จดนิทรรศการ ฯลฯ
6. ควรวัดและประเมินผลในลักษณะวัดความถี่รวมยอดและความเข้าใจมากกว่าข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์
7. การวัดและประเมินผลควรทำต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
8. ครูควรบันทึกการวัดและประเมินผลไว้และให้นักเรียนทราบ เพื่อครูและนักเรียนจะได้ทราบถึงพัฒนาการของผู้เรียน อันมีประโยชน์ต่อการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
9. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนด้วย เช่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนวิจารณ์ หรือให้คะแนนตนเองหรือเพื่อนบ้าง อันจะเป็นแนวทางช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

จากลักษณะสำคัญของข้อควรคำนึงถึงในการวัดและประเมินผล สามารถสรุปถึงลักษณะของการวัดและประเมินผลว่า การวัดและประเมินผลที่ดีนั้นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์มุ่งหมายของวิชา และการวัดผลที่ค่านั้นจะต้องมีความเที่ยงตรงสูงสามารถวัดสิ่งที่ต้องการได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย
2. ต้องมีการวางแผนการประเมินผล โดยมีจุดมุ่งหมายของการประเมินผลกับการรู้จักเลือกเครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่เชื่อถือได้ หรือมีความเชื่อมั่นสูง
3. การวัดผลที่ดีจะต้องมีความยุติธรรม ข้อสอบหรือคำถามชัดเจน ครบรอบคลุมเนื้อหาและใช้คำถามทุกประเภท ไม่ว่าจะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ไม่ควรใช้คำถามความจำอย่างเดียว
4. การวัดและประเมินผลที่ดี ต้องเป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีความยืดหยุ่นได้
5. การวัดและประเมินผลควรเปลี่ยนแปลงเทคนิคอยู่เสมอ ไม่ควรใช้แบบเดียวตลอดไป
6. การวัดผลที่ดี ต้องเป็นเครื่องช่วยผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่อริอรัน อยากคิด อยากลอง และเกิดศรัทธาต่อการวัดและประเมินผลนั้น

ดังนั้นในการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนภูมิศาสตร์ จึงจะต้องใช้กลวิธีในการประเมินผลหลาย ๆ วิธีด้วยกัน อาทิเช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การอภิปราย โต้เถียง การทำรายงาน การทำแบบทดสอบ ค้นคว้า เสนอผลงานการค้นคว้า การใช้มาตราส่วนประเมินค่า การบันทึกพฤติกรรมต่าง ๆ การแสดงบทบาท การใช้สถานการณ์จำลอง การจับป้ายนิเทศ และอื่น ๆ

กรมอาชีวศึกษา (2524 : 16) ได้กำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยให้มีสัดส่วนของการวัดและประเมินผลดังนี้

		ทฤษฎี		ปฏิบัติ	
		ระหว่างภาค	ปลายภาค	ระหว่างภาค	ปลายภาค
วิชาที่มีทฤษฎีล้วน	6 : 4	60	40	-	-
วิชาที่มีทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2	6 : 4	15	20	45	20
วิชาที่มีทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2	7 : 3	20	10	50	20
วิชาที่มีทฤษฎี 1-3 ปฏิบัติ 4-21	8 : 2	20	5	60	15
วิชาที่มีปฏิบัติล้วน	10 : 1	-	-	100	-

วิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในฐานะเป็นรายวิชาในหมวดวิชาสังคมศึกษา ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาสามัญบังคับประกอบด้วยเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นทฤษฎีล้วน ๆ จึงใช้สัดส่วน 6 : 4 คือคะแนนระหว่างภาค 60 ปลายภาค 40 ส่วนวิธีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีใดนั้น ให้ถือเกณฑ์ดังนี้คือ คะแนนระหว่างภาค 60 จะใช้การสอบข้อเขียนหรือกิจกรรมวัดผลอื่น ๆ ตามความเห็นควรของผู้สอนคะแนนปลายภาค 40 เป็นการสอบข้อเขียนเพียงอย่างเดียว การคัดเลือกให้ใช้ระบบอิงกลุ่ม



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ

มีชัย วรสายันต์ (2513 : 115) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ปัญหาและอุปสรรคของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2512" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรคของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาหลักสูตร ปัญหาการสอน ปัญหาการทำและการใช้อุปกรณ์และปัญหาทางการวัดผลการศึกษา ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 92 ชุด ไปยังครู อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูในประเทศ 25 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบวิเคราะห้ข้อยมูล โดยการหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย พบว่าปัญหาและอุปสรรคของวิชาภูมิศาสตร์คือ อาจารย์ส่วนใหญ่จะสอนไม่ทัน เพราะหลักสูตรยาวเกินไปต้องอาศัยการเล่าย่อ ๆ ให้นักเรียนฟัง ครูมีภาระในด้านการสอนมากเกินไป กลุ่มครูหญิงเห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์การสอนมากกว่าครูชาย แต่มีปัญหาในการทำอุปกรณ์มากกว่ากลุ่มครูชาย เขาได้เสนอแนะในคำานที่เกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์ไว้ว่า ผู้สอนน่าจะนำหลักเกณฑ์ทางวิชาภูมิศาสตร์มาใช้ในการพิจารณาถึงดินแดนต่าง ๆ และควรใช้อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ศึกษาในเทศก์และฝ่ายบริหารการให้ความช่วยเหลือในด้านการสอนให้สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จรรยา คุณมี (2513 : 188) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การศึกษาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาการสอนวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ข้อยมูลโดยการหาค่าร้อยละ

คำวินิจฉัยและความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการวิจัยปรากฏว่า เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์คลุมเครือและกว้างเกินไป อาจเนื่องมาจากครูไม่เข้าใจหลักสูตรที่พอใช้ได้ ครูมีพื้นฐานในวิชาภูมิศาสตร์น้อยขาด ความชำนาญในการสอน นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ในวิชาแผนที่น้อย และมีพื้นที่ภูมิศาสตร์ กว้างเกินไป ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่าผู้บริหารโรงเรียนควรช่วยให้กำลังใจสนับสนุน ในด้านความรู้และฐานะทางสังคม ส่วนผู้สอนควรศึกษาและนำวิธีสอนแผนใหม่มาสอนให้ มากขึ้น

วารินทร์ คุณะศรี (2513 : 95-100) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็น ของครูที่มีต่อการใช้โสภณกรรมในสถาบันอาชีวศึกษาในพระนครและธนบุรี" เพื่อศึกษา ความคิดเห็นวิธีการใช้ปัญหา อุปสรรค และทัศนคติของครูที่มีต่อการใช้โสภณกรรมใน สถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดพระนครและธนบุรี ได้ส่งแบบสอบถามไปยังครู อาจารย์ ในสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดพระนครและธนบุรี เป็นโรงเรียน 2 แห่ง วิทยาลัย 3 แห่ง รวมจำนวนครูอาจารย์ 342 คน ได้นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละและค่า เฉลี่ย ผลการวิจัยปรากฏว่า ครูส่วนมากเห็นความจำเป็นในการใช้โสภณกรรมประกอบ วิชาที่ตนสอน ผลที่ได้คือ ทำให้การอธิบายบทเรียนง่าย นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น และรวดเร็วขึ้น แต่ก็เป็นภาระแก่ครูมากพอสมควร ในการใช้โสภณกรรม ครูมีความเห็นว่า การเตรียมและการเลือกเป็นสิ่งสำคัญ ครูส่วนมากยังคงใช้กระดาษคำ และเห็นว่ากระดาษคำมีประโยชน์มาก แต่มีครูจำนวนน้อยที่เคยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ ทันสมัย เช่น เครื่องช่วยสอนและมีความเห็นว่าเครื่องช่วยสอนมีประโยชน์มาก ปัญหา และอุปสรรคที่สำคัญคือ ไม่มีอุปกรณ์การสอนที่คงทนที่จะช่วยปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

คำรี เกิดเกตุ (2515 : 83-88) ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการสอนวิชา ภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษา 1" เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียน การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษา 1 ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียน 10 คน ครู 34 คน นักเรียน 493 คน ในโรงเรียนรัฐบาลประจำจังหวัด เขตการศึกษา 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ปรากฏผลว่า มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนครูผู้สอน ไม่สามารถจัดหาคูผู้สอนให้ตรงกับ สายวิชาเป็นปัญหาสำคัญที่โรงเรียนส่วนใหญ่พบ นอกจากนั้นมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลน อุปกรณ์การสอน และแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ครูส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือทาง

ด้านเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน ในเรื่องแบบเรียนควรปรับปรุงให้มีรูปภาพ แผนที่ที่ชัดเจน ทางด้านนักเรียนต้องการให้ครูสอน สอนโดยวิธีสอนแบบใหม่ ๆ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เพิ่มเติม ควรใช้อุปกรณ์การสอนประกอบ ควรฉายภาพยนตร์ประกอบในบางเรื่องและเชิญวิทยากร มาเป็นครั้งคราว

ทศพร เขาว์กี (2517 : 45-51) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้ประโยชน์ แหล่งความรู้ในชุมชนประกอบการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น" โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับขอบเขตลักษณะการใช้ประโยชน์ ปัญหาและอุปสรรคตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู นักเรียน เจ้าหน้าที่ แหล่งความรู้ในชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอแนะข้อสรุปการใช้และการให้บริการ ของแหล่งความรู้ในชุมชน เพื่อจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ 30 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 300 คน ของโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร 10 แห่ง และเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน 10 แห่ง รวมทั้งหมด 340 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ครูและนักเรียนทุกคนเคยใช้แหล่งความรู้ในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ เอกสารต่าง ๆ และภาพยนตร์ วิธีการที่ครูและนักเรียนนำเอาแหล่งความรู้ในชุมชนมาใช้มากที่สุดคือ การไปค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากที่อื่นนอกโรงเรียน และการชมภาพยนตร์จากแหล่งความรู้ทางภูมิศาสตร์ ส่วนวิธีการที่เจ้าหน้าที่ประจำแหล่งความรู้ในชุมชนให้บริการความรู้มากที่สุด การทอมขอช้คำถามทางโทรศัพท์และการแจกแจงเอกสารต่าง ๆ ด้านปัญหาอุปสรรคที่พบบากในการไปทัศนศึกษาคือ นักเรียนขาดระเบียบวินัยและครูผู้ควบคุมมีจำนวนไม่ไ้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน ส่วนการพึงวิทยากรพบว่า ไม่มีชั่วโมงพิเศษเพื่อพึงวิทยากรประกอบกับนักเรียน ไม่รู้จักมารยาทในการพึงเท่าที่ควร ปัญหาของเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ที่พบบากคือผู้ให้บริการไม่ แจ่มรายละเอียดให้ทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับหัวเรื่องที่ครูพานักเรียนไปศึกษาค้นคว้าเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่างก็เห็นพ้องต้องกันว่า แหล่งความรู้ในชุมชนมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์

เครือวัลย์ โภษุทแดง (2517 : 80-84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการสอนภูมิศาสตร์ตามความเห็นของอาจารย์โรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัด

กระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร" เพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อการสอน ภูมิศาสตร์ตามความเห็นของอาจารย์โรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพ มหานคร เพื่อเป็นแนวคิดในการเสนอแนะและปรับปรุงการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น เครื่องมือในการวิจัยใช้วิธีสังเกตแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร หัวหน้าสาย วิชาสังคมศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสาธิต จำนวน 27 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย สรุปได้ว่า มีปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการบริหารโรงเรียน คือผู้บริหารเห็นว่าอาจารย์ผู้สอน ได้รับความอบรมความรู้ใหม่ ๆ และวิธีการใช้อุปกรณ์การสอนมากขึ้น ปัญหาที่มา จากหัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษา คือ เห็นว่าการที่อาจารย์ผู้สอนภูมิศาสตร์สอนหลายวิชา ทำให้การสอนไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนปัญหาที่มาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียน ไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนในแต่ละชั้นมีมากขึ้น และ ปัญหาที่เกิดจากหลักสูตรคือ เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน ใค่น้อย เนื้อหาบางเรื่องล้าสมัยเกินไป อุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาจากการ เลือกกิจกรรมและเตรียมการสอน อาจารย์ผู้สอนไม่เคยได้ดูการสาธิตจากวิทยากรและ ปัญหาในเรื่องการวัดผล ครูในโรงเรียนมักออกข้อสอบเป็นความจำส่วนใหญ่ และการ สร้างข้อสอบสำหรับวัดความคิดหรือเหตุผลเป็นปัญหา

ปาริชาติ วรณประภา (2518 : 74-91) ได้วิจัยเรื่อง "ปัญหาการเรียน การสอนวิชาภูมิศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา ทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีประสิทธิภาพ โดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร 20 คน ครูผู้สอน 46 คน และนักเรียน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย สรุปได้ว่า ปัญหาการบริหารที่สำคัญ คือการขาดงบประมาณในการจัดห้องสังคมศึกษา ครูมีปัญหาคือ นักเรียนไม่เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ ครูส่วนใหญ่ต้องการ ความช่วยเหลือทางด้านเนื้อหาวิชา วิธีการสอนการทำอุปกรณ์การสอนและการวัดผล แบบใหม่ ๆ และมีข้อเสนอแนะว่ากระทรวงศึกษาธิการ ควรแบ่งเนื้อหาวิชาในแต่ละระดับ ชั้นให้แยกออกจากกันโดยเด็ดขาด เพราะถ้าเนื้อหาซ้ำซ้อนก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย การเรียนการสอนครูควรนำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมาอภิปรายและศึกษาข้อเท็จจริง ในเรื่องเหล่านั้นด้วย

สุกสวาท ยกसान (2519: 68-75) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง "ปัญหาการสอน ภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษา 4" โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 4 โดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร 9 คน ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ 32 คน นักเรียน 300 คน ในโรงเรียนรัฐบาล 9 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏว่า ผู้บริหารและนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้สอนไม่มี แต่มีปัญหาในเรื่องงบประมาณในการซื้อหนังสือและ อุปกรณ์การสอน แบบเรียนที่ใช้ขาดคุณภาพ แผนที่ประกอบเนื้อหายังไม่เหมาะสมกับ เหตุการณ์ปัจจุบัน ผู้สอนมีปัญหาเรื่องขาดแคลนแหล่งค้นคว้า ขาดอุปกรณ์ ต้องการความช่วยเหลือด้านวิธีการสอนและการวัดผล ผู้วิจัยมีข้อเสนอว่า ผู้บริหารควรอำนวยความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนการสอน โดยเชิญวิทยากรมาบรรยาย จัดทัศนศึกษา ส่งครูเข้าอบรมและจัดซื้ออุปกรณ์ ตำราภูมิศาสตร์ใหม่ๆ ไว้ในห้องสมุด ในด้านตัวผู้สอน ควรวางแผนการสอนระยะยาวไว้ตลอดปี และตั้งจุดมุ่งหมายของการสอนที่แน่นอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม การใช้อุปกรณ์และการวัดผลรวมทั้งตัวครู ก็ต้องปรับปรุงตนเองให้มีความรู้กว้างขวาง ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

สาโรจน์ นิลคำ (2521 : 106) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการด้าน เทคโนโลยีทางการศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา" เพื่อศึกษาสถานภาพของปัญหาความต้องการ ความรู้ ประสบการณ์ด้านต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาของบรรดา อาจารย์และเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ผู้สอน 1000 ฉบับ ได้รับคืน 300 ฉบับและเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาได้รับคืน 8 แห่ง ใน 11 แห่ง นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ด้านโสตทัศนศึกษาพอสมควรและเห็นคุณค่าของ สื่อการสอน มีความประสงค์ที่จะนำเอาสื่อการสอนมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียน การสอน ในขณะที่โสตทัศนศึกษามีจำนวนจำกัด อาจารย์เห็นว่ามีจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา เกี่ยวกับการใช้โสตทัศนศึกษาอาจารย์มีความประสงค์ที่จะได้รับความรู้ ประสบการณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้และผลิตสื่อการสอน ต่างๆสำหรับวิทยาลัยอาชีวศึกษาส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านโสตทัศนศึกษาเพียง คนเดียว และเจ้าหน้าที่ส่วนมากไม่ได้สำเร็จการศึกษาขั้นนี้โดยตรง อาจารย์ร้อยละ 74.64 ต้องการให้มีศูนย์กลางการผลิตและบริการสื่อการสอนสำหรับบริการให้กับวิทยาลัย

ร้อยละ 91.00 ต้องการให้แต่ละวิทยาลัยจัดศูนย์สื่อการศึกษาขึ้นเป็นเขตเทศ

ประยูร ศาสตร์ (2522 : 100-110) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการเรียนการสอนและการใช้อุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ ในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทางการศึกษา การทำงานด้านการสอนและทัศนคติของครู กลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิชาภูมิศาสตร์ รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาด้านการเรียนการสอน การใช้อุปกรณ์การสอน การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษา ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1 จำนวน 101 คน จาก 63 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยิมเลขคณิต และลำดับที่ของน้ำหนักพฤติกรรม ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่าผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการสอนแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อวิชาภูมิศาสตร์แตกต่างกัน วิธีสอนที่ครูชอบใช้ คือ การอธิบาย การให้ทำแบบฝึกหัดและการบรรยาย ปัญหาเกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนหนังสืออ่านประกอบและขาดอุปกรณ์การสอน โรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์และวัสดุสำหรับผลิตอุปกรณ์การสอน อุปกรณ์การสอนที่ครูชอบใช้ประกอบการเรียนการสอนมากที่สุด คือแผนที่ ข้อสอบที่ครูชอบใช้ในการทดสอบมีทั้งปรนัยและอัตนัย ปัญหาทั่ว ๆ ไปครูภูมิศาสตร์คิดว่ามีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในปัจจุบันมากที่สุด คือ เรื่องการขาดแคลนอุปกรณ์การสอน

สุัททรา ทองประเสริฐ (2525 : 88-94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา" เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 18 คน นักศึกษาจำนวน 360 คน ในกรุงเทพมหานครวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. อาจารย์มีความเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการสอนสังคมศึกษา ว่า

มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการอยู่มาก แต่นักศึกษาเห็นว่าอาจารย์ได้วางวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของระดับมัธยมศึกษาในระดับปานกลาง

2. เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ส่วนใหญ่มีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ในระดับปานกลาง นอกจากวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ที่เห็นว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้มากกว่าวิชาอื่น ๆ

3. เกี่ยวกับการเรียนการสอน อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นว่า ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายมากที่สุด การเชิญวิทยากรมาบรรยาย การพานักเรียนไปฟังอภิปราย โต้เวที และปรากฏอาจารย์ทำน้อยที่สุด อุปกรณ์การสอนส่วนใหญ่เป็นแผนที่ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ชอบใช้ คือ การให้ทำรายงาน

4. เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร อาจารย์มีความเห็นว่าคณะกรรมการวิชาเขตและผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรน้อย แต่ครูสังคมศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรปานกลาง ความร่วมมือระหว่างวิชาเขตน้อย และนักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรน้อย

5. เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล อาจารย์และนักศึกษาเห็นว่าใช้เป็นข้อทดสอบ ข้อทดสอบเป็นแบบปรนัยมากที่สุด และทางแผนกวิชาจัดทำข้อสอบมาตรฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการออกข้อสอบมีน้อย

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

เจมส์ วอคซ์ คอนทอน (James Vaughn Cotton 1969 : 924 -A)

ไคท์ทำการวิจัยเรื่อง " The Status of Public Senior High School

Geography in Maryland , 1964-1965" การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนรัฐบาลชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในมลรัฐแมริแลนด์ เมื่อปี ค.ศ. 1964-1965 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาค้นคว้าให้ทราบถึงขอบข่ายของการสอนวิชาภูมิศาสตร์ อุปกรณ์การสอนในห้องเรียน ประสบการณ์และพื้นฐานความรู้ของครูผู้สอน โดยการส่งแบบสอบถามไปยังครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรัฐแมริแลนด์ ในโรงเรียนรัฐบาล และเป็นครูที่เคยศึกษาวิชาภูมิศาสตร์จากมหาวิทยาลัยมาก่อน

จากการวิจัยผลปรากฏว่า ทั้งครูและผู้บริหารให้ความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์มาก และผลการวิจัยได้มีข้อเสนอแนะพอสรุปได้ดังนี้

1. ควรมีการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ แก่ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนขนาดเล็กให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. ควรจัดอบรมวิชาการด้านภูมิศาสตร์ ในแขนงต่าง ๆ แก่ครูผู้สอนภูมิศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้ครูภูมิศาสตร์ได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ
3. ควรทำหนังสือแนะนำการสอนแต่ละรายวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการสอนแก่ครูภูมิศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
4. ผู้ที่จะเป็นครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ควรได้รับวุฒิบัตรทางภูมิศาสตร์มาโดยเฉพาะ

เกลล์ สเตเฟนนิ ลูควิก (Gail Stephanie Ludwig 1978 :

5052- A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง " Geography and Environmental Education : A handbook for teacher " เพื่อศึกษาวิชาภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมโดยมีจุดประสงค์เพื่อ เป็นคู่มือครูในการเลือกความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ ทั่วการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอก โดยการใ้การสอน 3 แบบ คือ แบบแก้ปัญหา (Problem Solving) การใช้ประสบการณ์ตรง (Direct Experience) และการสอบสวนสืบสวน (Inquiry) คู่มือครูเล่มนี้ประกอบด้วยกิจกรรม 18 อย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เน้นในเรื่องแผนที่และทักษะการใช้แผนที่ กลุ่มแรกจะเป็นความคิดรวบยอดง่าย ๆ ซึ่งสอนทักษะเบื้องต้นให้แก่ักเรียน กลุ่มที่สอง ประกอบด้วยคำแนะนำในการทำแบบฝึกหัด หนังสือคู่มือครูนี้ได้ส่งไปประเมินผลโดยครูและนักการศึกษาที่ได้รับการยอมรับในสาขาวิชาสังคมศึกษาและจิตวิทยาศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษา ผลการประเมินปรากฏว่า กิจกรรมในคู่มือครูมีผลสูงมาก การประเมินผลจำกัดอยู่ในนักเรียนระดับ 7,8,9 นอกจากนี้คู่มือครูยังเหมาะสมแก่ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั่วทั้งสองระดับ แต่หากครูจะใช้กิจกรรมตามคู่มือครูนี้ ครูจะต้องนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับระดับชั้นและประสบการณ์ของผู้เรียน

อาหมัด จอว์ดัต ซาอาเดห์ (Ahmad Jawdat Sa'adeh 1981 :

3407- A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง " A Proposed plan for improving Geographic

Education Program in Jordan' Secondary Schools" โดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อเสนอโปรแกรมการศึกษาภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาของประเทศจอร์แดน
ผู้วิจัยได้ศึกษาสถานภาพของการศึกษาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมในจอร์แดน
เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับ

1. พัฒนาเกณฑ์สำหรับโปรแกรมการศึกษาภูมิศาสตร์ที่พึงประสงค์
2. กำหนดขอบเขตของวิชา การศึกษาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
ที่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลง
3. เสนอแนวทางทั่วไปเพื่อช่วยครูและศึกษานิเทศก์ ในการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษาภูมิศาสตร์ ที่ปรากฏอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจอร์แดน
การพัฒนาเกณฑ์โปรแกรมการศึกษาภูมิศาสตร์ที่พึงประสงค์นั้น ผู้วิจัยได้
ศึกษาเอกสารต่างๆตลอดจนหลักสูตรสังคมศึกษาและโครงการภูมิศาสตร์ของประเทศ
สหรัฐอเมริกา คานาดา สหราชอาณาจักร เยอรมัน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ บราซิล
และฮ่องกง เพื่อเป็นแนวทางและให้คณาจารย์ที่เป็นกรรมการควบคุมงานวิจัย ได้ลง
ความเห็นเพื่อให้ได้เกณฑ์ที่สอดคล้องกับอุดมคติมากที่สุด

ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในจอร์แดน 206 โรงเรียนและครู
ที่สอนภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จำนวน 244 คน เป็นผู้ตอบแบบ
สอบถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วัสดุประกอบการเรียน หลักสูตร วิธีสอน
กิจกรรมการเรียนการสอน ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีวัดและประเมินผล วิเคราะห์
ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิตและจัดอันดับมัธยฐานเลขคณิต

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้คือ จากการวิจัยพบว่าโปรแกรมการสอนภูมิศาสตร์
ของประเทศจอร์แดน ยังมีผลไม่เป็นที่น่าพอใจ เมื่อศึกษินตามเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น
วัตถุประสงค์ของวิชายังไม่ชัดเจน วิธีสอนไม่เน้นให้นักเรียนมีความสามารถในการ
แก้ปัญหาและการตั้งปัญหาสืบสอบ เนื้อหาวิชาไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบใหม่ๆ การใช้
วัสดุอุปกรณ์ยังไม่เพียงพอ การสอนเน้นให้ท่องจำมากกว่าแก้ปัญหาและไม่มีการจัด
สมดุลระหว่างการสอนภูมิศาสตร์กับเหตุการณ์ปัจจุบัน และกิจกรรมการเรียนการสอน
นั้น นักเรียนไม่มีโอกาสเลือกเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน

ดี คริสตัล อคอบนา แฟลต (Lee Crystal Adonna Flatt 1986 :

158 - A) โค้ดทำการศึกษาวิจัยเรื่อง " The Effect on Learning of Geographic Instruction Designed for Students' Verbal and Spatial Abilities "

โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนการเรียนทักษะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษากับกลุ่มที่มีความสามารถทางด้านระยะทางการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดข้อสมมุติฐานว่า มีความแตกต่างกันที่ระดับ .05 ในเรื่องต่อไปนี้

1. นักเรียนหญิงมีคะแนนสูงกว่านักเรียนชาย เมื่อใช้ความสามารถทางภาษา เป็นเกณฑ์วัด
2. นักเรียนชายมีคะแนนสูงกว่านักเรียนหญิง เมื่อใช้ความสามารถเกี่ยวกับระยะทางเป็นเกณฑ์วัด
3. กลุ่มทดลองที่มีความสามารถทางด้านภาษา มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในการทำข้อทดสอบทักษะทางภูมิศาสตร์หลังการเรียน (Post - test)
4. กลุ่มทดลองที่มีความสามารถทางด้านระยะทาง มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในการทำข้อทดสอบทักษะภูมิศาสตร์หลังการเรียน (Post - test)
5. กลุ่มทดลองจะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในการทำข้อทดสอบทักษะภูมิศาสตร์หลังการเรียน (Post - test)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยดังนี้คือ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์อเมริกาในโรงเรียนขนาดกลางของกลุ่มโรงเรียนในเท็กซัสเหนือ จำนวน 150 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 ห้องและห้องคละกันเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองให้เรียนภูมิศาสตร์โดยให้ใช้ความสามารถทางภาษาและระยะทาง ส่วนกลุ่มควบคุมให้เรียนภูมิศาสตร์แบบเดิม (traditional) ซึ่งใช้ตำรา หนังสือเรียน (Textbook) สอนโดยการบรรยายและสอนรวมเป็นห้องใหญ่

ผลการทดลองวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนชาย หญิง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านความสามารถทางภาษาและความสามารถด้านระยะทางของคะแนนระหว่างการทดสอบก่อนการเรียน (Pre-test) และคะแนนการทดสอบหลังการเรียน (Post-test) สำหรับทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่เมื่อปรับค่าสหสัมพันธ์ของความสามารถทางภาษาและความสามารถเกี่ยวกับระยะทาง ปรากฏว่า กลุ่มควบคุม

โดยใช้ความสามารถทางภาษามีคะแนนหลังการเรียน (Post-test) สูงกว่ากลุ่มทดลอง
 ที่มีความสามารถทางภาษาหลังการเรียน (Post-test) ของกลุ่มทดลองโดยความ
 สามารถทางคำกระยะทางกับกลุ่มควบคุมโดยความสามารถทางคำกระยะทาง ไม่มีความ
 แตกต่างกัน ส่วนวิธีการสอนภูมิศาสตร์ที่ใช้ตำราเรียนกับการสอนเป็นกลุ่มใหญ่มีผลต่อการ
 เรียนมากกว่า การฝึกใช้วัสดุการสอนแบบต่างๆของนักเรียนกลุ่มเดียวกันโดยไม่ใช้ตำรา

จากงานวิจัยในประเทศ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
 วิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ซึ่งมีผู้จัดทำไว้ ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตอน
 ปลาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ อันเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย พอสรุปได้ดังนี้
 งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและปัญหาเกี่ยวกับการเรียน
 การสอนวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งใช้วิธีการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเป็น
 ส่วนใหญ่ ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์นั้นมักมีอุปสรรคและปัญหาในตนเองที่
 ล้ำลายลึงกัน คือ ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชามีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน
 เนื้อหาไม่ทันสมัย วิธีการสอนของครูส่วนใหญ่เป็นแบบบรรยายมากกว่าวิธีการอื่นๆ นักเรียน
 ไม่เห็นความสำคัญหรือคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์การ
 สอนและแหล่งวิทยาการประกอบการเรียนการสอน ในด้านการวัดและประเมินผล ครูมุ่ง
 เน้นในการวัดความรู้ ความจำ มากกว่าการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบว่ามียุโรปสรรคสำคัญ
 สำหรับการพัฒนาส่งเสริมการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ คือ ผู้บริหารไม่ค่อยสนับสนุนและ
 ครูผู้สอนเองขาดความรู้ในเนื้อหาวิชา ขาดประสบการณ์และเทคนิคการสอนแบบใหม่ๆ

งานวิจัยในต่างประเทศนั้น ได้มีการศึกษาสถานภาพของวิชาภูมิศาสตร์ โดย
 ศึกษาลักษณะ วิธีการสอนและอุปกรณ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ ตลอดจนการจัดครูผู้สอน
 มีกรศึกษาข้อมูลทั้งโดยการใ้แบบสอบถามและการวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับวิธีสอนแบบ
 ต่างๆ ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางกับวิธีสอนที่ครูเป็นศูนย์กลาง เพื่อแสวงหาวิธีการสอน
 วิชาภูมิศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังได้มีการวิจัยเพื่อเสนอโปรแกรมการสอนวิชา
 ภูมิศาสตร์เพื่อใ้เป็นคู่มือสำหรับครูก๊วย นับว่าเป็นงานวิจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงการเรียน
 การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในเชิงของการปฏิบัติหรือประยุกต์ใ้ได้เป็นอย่างดี

