

สรุปใจความสำคัญ (เพิ่มเติม)

การสอนให้เกิดความคิดแบบนักภูมิศาสตร์

ในการสอนให้เกิดความคิดทางภูมิศาสตร์นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะการเรียนการสอนภูมิศาสตร์เน้นชวนการคิดมากกว่าการจำ เพราะข้อมูลต่าง ๆ ทางภูมิศาสตร์บางประเภทได้เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ดังนั้นหากเรามีการสอนที่เน้นความจำก็จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจจำกัดเฉพาะที่เรียนไปเท่านั้น แต่ถ้าหากมีการสอนที่เน้นชวนการคิดแบบนักภูมิศาสตร์ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำไปใช้ได้ในการศึกษาภูมิศาสตร์ด้วยตนเองตลอดไป

ผู้สอนในวิชาภูมิศาสตร์นั้น ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญเสียก่อนว่า วิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ช่วยความสัมพันธ์ระหว่างโลกกับมนุษย์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง ปัจจุบันการสอนให้เกิดความคิดแบบนักภูมิศาสตร์มีได้เน้นให้เกิดความจำเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีการเกิดทักษะจากการคิดอีกด้วย เช่น ความสามารถในการเดินป่า ไม่ต้องใช้แผนที่หรือเข็มทิศได้ ซึ่งแสดงว่าคนนั้นมีความคิดรวบยอด (Concept) เกี่ยวกับสถานที่และทิศทางเป็นอย่างดี บางครั้งมีผู้กล่าวว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็นปรัชญาของสถานที่ (Geography is the Philosophy of Place) คือ การที่จะกล่าวถึงองค์ประกอบอื่นใดก็จะต้องมีการยึดเอาสถานที่เป็นหลักเสมอ ในการสอนให้เกิดความคิดแบบนักภูมิศาสตร์มักจะใช้วิธีการใหญ่ ๆ วิธีด้วยกัน คือ

1. การสังเกต เป็นการนำผู้เรียนไปสังเกตการณ์ลักษณะต่าง ๆ ทางธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ก่อกำเนิดขึ้น เช่น การสังเกตความแตกต่างของภูมิศาสตร์ พืชพรรณธรรมชาติที่มีองค์ประกอบอื่นแตกต่างกัน

2. การค้นคว้ารวบรวม โดยมีการศึกษาจากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้อื่นที่ศึกษามาแล้ว รายละเอียดจากแผนที่ งานสถิติต่าง ๆ มาบูรณะการเป็นความคิดความเข้าใจในแนวของตนเองได้

3. การปฏิบัติงานภาคสนาม โดยถือว่าการปฏิบัติงานสนามเป็นการให้ค่าตอบแทนที่ดีที่สุด คือ ผู้เรียนสามารถที่จะค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ดังนั้นในบทเรียนต่าง ๆ เราสามารถจะนำนักเรียนออกไปปฏิบัติงานสนามได้ เช่น การสำรวจ การทำแผนที่ ฯลฯ

จากลักษณะการศึกษาทางภูมิศาสตร์ทั้ง 3 ประการดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทางภูมิศาสตร์ควรกระทำควบคู่กันไป เพราะการศึกษาแต่ละวิธีย่อมให้ความรู้ความเข้าใจทักษะที่แตกต่างกันออกไป

ดังนั้น การศึกษาทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจภูมิศาสตร์
สมบูรณ์ขึ้น

การสอนให้เกิดความคิดแบบนักภูมิศาสตร์ครูผู้สอนควรจะมีหลักการสอนโดยสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการสอน มีการเลือกอุปกรณ์การสอนเหมาะสมกับเนื้อหาและความมุ่งหมายของการสอนดังต่อไปนี้

1. สอนจากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งไกลตัว โดยมีการสอนจากสิ่งที่นักเรียนรู้อยู่แล้วไปหาสิ่งที่นักเรียนยังไม่รู้ สอนจากสิ่งที่เห็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เห็นนามธรรม โดยนำเอาบทเรียนมาสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียน เช่น การสอนแผนที่โดยยึดถือเอาบทเรียนเกี่ยวกับแผนที่ของโรงเรียน ประกอบกับภูมิศาสตร์จริงในโรงเรียนก่อน เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจแล้วจึงจะไปสอนบทเรียนแผนที่อื่น ๆ ต่อไป

2. เลือกการสอนที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจ ตลอดจนความเหมาะสมของเนื้อหา นั้น ๆ มีการคำนึงถึงระดับของผู้เรียน โดยการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์มีจุดมุ่งหมายแบ่งได้ 3 ระดับ คือ

ก. การศึกษาภูมิศาสตร์เบื้องต้น เป็นการศึกษาเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมว่ามีอะไรบ้าง เช่น การศึกษาบรรยากาศ ภูมิประเทศ แม่น้ำ มหาสมุทร ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งแบ่งการศึกษาเกี่ยวกับความหมายซึ่งไม่ลึกซึ้งมากนัก

ข. การศึกษาภูมิศาสตร์ในชั้นกลาง เป็นการศึกษาให้เข้าใจถึงอิทธิพลกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์เป็นการศึกษาที่อาศัยความรู้ที่เข้าใจถึงสาเหตุและผลของสิ่งแวดล้อม

ค. การศึกษาภูมิศาสตร์ในชั้นสูง เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์ การควบคุมทิศทางสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีพของมนุษย์ตลอดถึงการพยากรณ์ การทำนาย (Predict) สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

3. การสอนให้เกิดทักษะต่าง ๆ เช่น การอธิบาย การสำรวจ การสังเกต การค้นคว้า แปลความหมายจากสถิติ โดยมีการใช้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ประกอบการอธิบายสามารถที่จะสังเกตข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของมนุษย์กับธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

4. การสอนควรจะต้องกระตุ้นและเร้าความสนใจของนักเรียน โดยนำเหตุการณ์ปัจจุบันเข้ามาสัมพันธ์ การให้บริการแก่นักเรียนด้วยคำว่า "ทำไม" "อย่างไร" เพื่อฝึกและพัฒนาทักษะการศึกษานักภูมิศาสตร์ของนักเรียน

5. การสอนให้เข้าใจความหมายในทางภูมิศาสตร์ดังนี้

ก. แสดงความหมายด้วยคำ เช่น ให้นักเรียนมีความเข้าใจความหมายของคำว่า เส้นศูนย์สูตร เส้นรุ้ง เส้นแวง คลอง เกาะ แหลม อ่าว ภูเขา ที่ราบ ที่ราบสูง ฯลฯ

ข. การแสดงความหมายด้วยตัวเลข เช่น แสดงสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับความหนาแน่น เพราะการกระจายของประชากร ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความกดอากาศ ฯลฯ

ค. การแสดงความหมายด้วยรูปภาพ กราฟ แผนที่ แผนที่ ลูกโลก หุ่นจำลอง ตลอดจนสิ่งของจริงต่าง ๆ เช่น ตัวอย่างแร่ ดินชนิดต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์การเกษตรและอุตสาหกรรม

6. การสอนภูมิศาสตร์ควรจะต้องมุ่งหวังนักเรียนสามารถมีความคิดรวบยอดได้ (Concept) ซึ่งเป็นขั้นสรุปที่เป็นเหตุเป็นผลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับภูมิอากาศ ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดนี้จะจำแนกได้ว่าอากาศในสถานที่หนึ่ง ๆ เป็นแบบใด เมื่อไปพบลักษณะภูมิอากาศต่างถิ่นสามารถจะบอกได้ว่าเป็นแบบใด การที่ให้นักเรียนมีความคิดรวบยอดดังกล่าวมีความรู้ความเข้าใจ มีการศึกษานักภูมิศาสตร์คำมุ่งหมายที่วางไว้ ครูจะต้องจัดทบทเรียนกิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ มาให้นักเรียน ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนการสอนของครู ซึ่งในการสอนภูมิศาสตร์ครูควรสร้างความคิดรวบยอด

เกี่ยวกับระยะทางและพื้นที่ รูปต่าง ๆ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ

การสอนภูมิศาสตร์ซึ่งจะก่อให้เกิดความคิดแบบนักภูมิศาสตร์นั้นครูจะต้องใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธีการเพื่อจะให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้ ผู้สอนควรจะใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ หลายวิธีประกอบการสอน เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบทีม การสอนแบบสืบสวน สอบสวน การสอนแบบการทดลอง ฯลฯ ซึ่งวิธีสอนแต่ละวิธีย่อมจะมีผลต่อการสอนที่แตกต่างกัน โดยผู้สอนจะต้องพยายามเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเนื้อหาหนึ่ง ๆ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่สอนให้มีการคิดแบบนักภูมิศาสตร์ในประการสุดท้าย

องค์ประกอบในการตั้งคำถาม องค์ประกอบในการตั้งคำถามมีดังนี้

1.1 การฟัง นับว่ามีคุณค่าและมีประโยชน์มากเมื่อผู้ฟัง เราต้องฟัง จะได้กำไรที่สุด เพราะการฟังทำให้ทราบว่าผู้พูดนั้นมุ่งสิ่งใด การฟังที่ดีต้องฟังข่าวสารบ้านเมืองจากวิทยุ วิทยุโทรทัศน์เกี่ยวกับข่าวต่างประเทศ ข่าวต่างประเทศผ่านดาวเทียม

การพัฒนาเจตคติในการฟัง

หลักพื้นฐานในการปรับปรุงทักษะการฟัง คือ ความสามารถที่จะฟังให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักเรียนต้องมองเห็นว่าเขาสามารถได้รับความสนใจ เนื้อหาวิชาหรือข่าวสารที่มีประโยชน์และแนวความคิดจากการฟัง แต่ถ้าหากว่านักเรียนไร้อรรถภาพในการฟัง เราจะไม่ได้รับสิ่งเหล่านี้ แต่ถ้านักเรียนยอมรับข้อบกพร่องของตนในแง่นี้ และตั้งใจจริงที่จะปรับปรุงทักษะในการฟัง ย่อมเกิดผลที่แน่นอน

ผู้สอนจะต้องใช้กรรมวิธีหลาย ๆ แบบในการสร้าง เจตคติ ที่ดีต่อการปรับปรุงการฟัง ควรจะยกตัวอย่างผลของการฝึกฟัง และผู้ประสบผลสำเร็จจากบุคคลในหลาย ๆ วงการหรือหลายอาชีพ นอกจากนี้ครูอาจจะใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการฟังจากการเล่าเรื่องแล้วให้นักเรียนเรียงความ หรือแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะในการฟังโดยเฉพาะ

การฟัง เพื่อให้ได้แนวความคิดหลัก

เป้าหมายใหญ่ในการฟัง คือ การจับแนวความคิดหลักของผู้พูด ผู้ฟังต้องพยายามที่จะจดจำแนวความคิดที่สำคัญ ๆ ไว้เสียก่อน แล้วจะทำใ้เข้าใจถึงการระลึกถึงแนวความคิดปลีกย่อยอื่น ๆ ที่มาสนับสนุนแนวความคิดหลัก

ตามปกติแล้วการจัดแนวความคิดที่สำคัญจากการพูดอย่างเป็นแบบแผน หรือการอภิปรายต่าง ๆ นับว่าง่ายกว่าจากการพูดหรือสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ เพราะในกรณีแรกนั้น ผู้พูดได้เรียบเรียงและเตรียมการไว้อย่างดีแล้ว การสอน โครงสร้างของการพูดหรือการอภิปรายในสาธารณะ จะช่วยให้เด็กสามารถฟัง เพื่อจับจุดสำคัญของผู้พูดได้

จากการศึกษาโครงสร้างของการพูดในสาธารณะ จะพบว่ามีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 ส่วนด้วยกัน คือ

1. ชั้นนำอย่างย่อ ๆ เพื่อให้ผู้ฟังบังเกิดความสนใจและตั้งใจฟัง
2. ชั้นที่สองคือการกล่าวถึงหัวข้อ เป้าหมาย โครงร่างของเรื่องที่จะพูด บางทีในชั้นนี้ จะกล่าวถึงจุดสำคัญอย่างกว้าง ๆ เพื่อให้ผู้ฟังทราบว่าต่อไปจะพูดถึงเรื่องสำคัญ ๆ อะไรบ้าง
3. ชั้นที่สามเป็นเนื้อหาทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่ยาวที่สุด อาจแบ่งออกเป็นตอน ๆ ในแต่ละตอนมักจะเริ่มด้วยกฎเกณฑ์ทั่วไป แล้วตามด้วยข้อปลีกย่อยและตัวอย่างมาสนับสนุนหรือมาโต้แย้ง ลักษณะการพูดที่ผู้พูดต้องเอาใจผู้ฟังดู บางทีอาจจะโดยการโยนคำถามไปยังผู้ฟัง จากนั้นก็เสนอข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับคำถาม และในที่สุดจึงกล่าวถึงความคิดเห็นของคุณ
4. ชั้นสรุป ก็คือการมุ่งหรือสังเคราะห์เรื่องที่พูดมาทั้งหมด เพื่อให้ผู้ฟังจำแนกความคิดที่สำคัญ ๆ ที่พูดไปได้นั่นเอง

การฟังอย่างวิเคราะห์วิจารณ์ หรือการฟังอย่างมีปัญญา

ผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพจะไม่หลับหูหลับตา เชื่อทุกสิ่งทุกอย่างที่ตนได้รับฟัง แต่จะต้องพยายามคิดอยู่ตลอดเวลาว่า ผู้พูดกำลังพูดถึงอะไร เมื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่ตนรู้อยู่แล้วเป็นอย่างไร ผู้พูดพูดข้อเท็จจริงหรือไม่ อะไรที่เป็นความคิดหรือข้อเท็จจริงที่ผู้พูดกล่าวถึง ผู้พูดมีหลักฐานอะไรที่นำมาสนับสนุนแนวความคิดของเขา

ผู้ที่ได้ศึกษาทักษะของการฟังเชื่อว่า สาเหตุของการฟังที่เลวเนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่า "การคิด" (Thinking) นั้นมักช่วยคำพูด เป็นขบวนการที่เร็วกว่าการพูด คนอเมริกันโดยเฉลี่ยแล้วพูดได้ในอัตราประมาณ 125 คำต่อนาที

1.2 การพูด

การเขียนและการพูดต้องเข้าใจวิธีการในการเขียนและพูดที่ถูกต้องหลักการเพื่อช่วย

ให้ผู้อ่านสนใจ และตั้งใจฟัง เหตุผลในการพูด

การเพิ่มพูนทักษะการเขียนอาจทำได้หลายทางด้วยกัน ในการเขียนแต่ละครั้งนักเรียนควรดำเนินการตามหลักต่อไปนี้

1. ให้แต่ละตอนของเรื่องที่สอนเริ่มด้วยประโยคหลัก พยายามให้แต่ละตอนมีความสมบูรณ์ในตัวเอง
2. ใช้ประโยคง่าย ๆ แต่คงรูปประโยคให้แตกต่างกันเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซาก
3. ใช้ภาษาง่าย ๆ หลีกเลี่ยงการพูทำให้เลืลลอบ และใช้คำเกินต่าง ๆ
4. ตรวจตราไวยากรณ์ การสะกดการันต์ การใช้สรรพนามและอื่น ๆ
5. ตรวจจากรูปแบบทั่ว ๆ ไป ทั้งหมดตลอดจนเครื่องหมายวรรคตอน รูปภาพประกอบ และอื่น ๆ

การพูดรายบุคคลและการพูดเป็นกลุ่มควรมีการศึกษาค้นคว้าและเตรียมล่วงหน้า ทดลองพูดอีกเสียงไว้ฟัง เพื่อตรวจข้อบกพร่อง การออกเสียงข้อความกล้าถูกต้องเหมาะสมเพียงใด การพูดที่ดีควรมีการวางแผนการดำเนินงานและประเมินผล

1.3 การอ่าน การอ่านมาก ๆ นับว่าทำให้มีความรู้กว้างขวาง วิชาภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่ใช้วิธีพรรณนาจำเป็นต้องอ่านและพิจารณาแผนที่ประกอบจะช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นแนวสำคัญในการอ่านได้แก่

- อ่านทั่วไปอย่างคร่าว ๆ ก่อน
- อ่านสรุปหาข้อเท็จจริง
- จัดหมวดหมู่เรื่องที่อ่านให้สอดคล้องกัน
- อ่านแผนที่และแสดงสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง

ความสำคัญและทักษะในการอ่านวิชาภูมิศาสตร์

การอ่านตำราวิชาภูมิศาสตร์ทำให้ทราบชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี นักอ่านที่ดีควรมีทักษะเบื้องต้นในการอ่านวิชาภูมิศาสตร์ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านสภาพที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นมา และสภาพที่ธรรมชาติสร้างขึ้น ช่วยให้ทราบความมนุษย์ที่วางขึ้นกันอย่างไร
2. ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างสภาพทางวัฒนธรรม และสภาพธรรมชาติ
3. การใช้สิ่งพิมพ์เฉพาะอย่าง เพื่อค้นหาหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ แผนที่เล่ม แผนภูมิต่าง ๆ
4. ความสามารถในการสรุปใจความหรือความคิดรวบยอดจากรายละเอียดเชิงทางภูมิศาสตร์
5. ความเข้าใจความคิดรวบยอดของศัพท์ทางภูมิศาสตร์ที่คณะกรรมการภูมิศาสตร์แห่งชาติร่วมกันจัดทำขึ้น
6. การนำความรู้จากประสบการณ์เดิมไปใช้กับประสบการณ์ใหม่ ๆ
7. ความเข้าใจการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางภูมิศาสตร์อย่างชำนาญพร้อมที่จะค้นหาและผู้สงสัยได้
8. วิธีวิชาการ (เทคนิค) ที่จะพัฒนาการอ่านสิ่งตีพิมพ์ทางภูมิศาสตร์ได้นั้น ต้องอ่านได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยผู้อ่านต้องตั้งจุดประสงค์ไว้ก่อน และหาคำตอบให้ได้จากจุดประสงค์นั้น
9. การยั่วยู่ให้เกิดการอ่าน คือ การตั้งปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจ และอยากศึกษาค้นคว้าให้นักเรียนไปค้นคำตอบเพื่อแก้ปัญหา
10. การรู้จักนำศัพท์ทางภูมิศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันและสังคม และนำความรู้ที่มีอยู่ไปสัมพันธ์กับความรู้ใหม่เพื่อให้เกิดแนวความคิดขึ้น

วิธีวิทยาการหรือเทคนิคในการตั้งคำถามในวิชาภูมิศาสตร์

1. ศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำมาชกถามปัญหาจากฝึกเรียนโดยการฟัง การอ่าน การพูดที่มีประสิทธิภาพ ใช้คำถามให้เหมาะกับเนื้อหา
2. ใช้คำถามที่เป็นเหตุเป็นผลทบทวนความรู้เดิม หรือนำเข้าสู่ปัญหาที่จะเรียนหรือถาม แล้วนักเรียนมีความประสงค์จะเรียนเพิ่มขึ้น
3. คำถามที่ใช้จะก่อสร้างทักษะหรือความชำนาญในการอธิบาย ทำนาย การสร้างสมมติฐาน การนำเข้าสู่บทเรียน การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การอ้างอิง การสังเกตและอื่น ๆ
4. คำถามที่คั่งคองไม่ยาวเกินไปประกอบด้วย คำถามที่มีคำคอบแน่นอนหรือถามความจำ และคำถามที่ไม่มีคำคอบเฉพาะเจาะจงหรือถามเหตุผล
5. ลักษณะของคำถามที่มีคำคอบเฉพาะเจาะจงหรือแน่นอน ได้แก่
 - ภูมิภาคของโลกจำแนกเป็นกี่ภูมิภาค
 - มหาสมุทรใดมีเนื้อที่ใหญ่ที่สุด
 - ทวีปเอเชียจำแนกเป็นกี่ภูมิภาค
 - ประเทศไทยได้รับปริมาณน้ำฝนประมาณปีละเท่าใด
 - เทือกเขาสำคัญในทวีปเอเชียมีอะไรบ้าง
 - เทือกเขาสำคัญในทวีปยุโรปและแอฟริกาประกอบด้วยเทือกเขาอะไรบ้าง
 - แม่น้ำที่ยาวที่สุดของโลกอยู่ในทวีปใด
 - ทะเลสาบน้ำเค็มที่ใหญ่ที่สุดของโลกอยู่ที่ไหน
 - ทะเลสาบทั้งห้าในทวีปอเมริกาเหนือมีชื่ออะไรบ้าง

6. ลักษณะของคำถามที่ไม่มีคำตอบเฉพาะเจาะจงมีลักษณะดังนี้

- คำถามที่ให้นักเรียนอธิบาย
- คำถามให้สร้างสมมติฐาน
- คำถามเพื่อนำไปใช้
- คำถามเพื่อการวิเคราะห์
- คำถามเพื่อการสังเคราะห์
- คำถามเพื่อสร้างกฎเกณฑ์
- คำถามเพื่อให้รู้จักสังเกตพิจารณา
- คำถามเพื่อการทดลอง

ตัวอย่างการสร้างคำถามที่เป็นเหตุเป็นผลทางภูมิศาสตร์ ได้แก่

- เหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจึงได้รับฝนน้อย
- ทำไมจึงมีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่หนาแน่นบริเวณลุ่มน้ำและकिनคอนสามเหลี่ยม

ปากแม่น้ำ

- เหตุใดภาคใต้ของประเทศไทยจึงได้รับปริมาณน้ำฝนสูงกว่าภาคเหนือ
- เหตุใดบริเวณหมู่เกาะสาธารณรัฐอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์จึงเกิดภูเขาไฟระเบิด

และแผ่นดินไหวบ่อยครั้ง

- เหตุใดศรีลังกาจึงปลูกชามากบริเวณเมืองแคนดี้
- ทำไมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจึงต้องสร้างอ่างเก็บน้ำ

และเขื่อนจำนวนมาก

- ประเทศใดที่มีลักษณะภูมิอากาศคล้ายคลึงกับนิวซีแลนด์
- เหตุใดญี่ปุ่นจึงพัฒนาอุตสาหกรรมได้รวดเร็ว

- เหตุใดประเทศไทยจึงขาดดุลการค้าเพิ่มขึ้นทุกปี
- เหตุใดสิงคโปร์จึงเป็นศูนย์เมืองท่าพาณิชย์สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

อาถา

7. ผู้สอนพยายามตั้งคำถามจากนักเรียนเป็นรายบุคคลให้มาก นาน ๆ ค่อยถามกลุ่มย่อยบ้าง ไม่ควรถามทั้งหมดหรือพร้อม ๆ กัน แย่งกันตอบ ควรระบุไปว่าเป็นใครควรตอบคำถาม
8. คำถามทุกคำถามต้องเด่นชัดง่ายที่จะตีความ เมื่อตั้งคำถามแล้วควรมีเวลาให้นักเรียนหรือผู้ถูกถามได้มีเวลาทบทวนใจ ไม่ควรเร่งเร้าให้ตอบทันที
9. การตั้งปัญหาให้ตอบแบบต่าง ๆ ผู้สอนไม่ควรตอบเอง ควรหาแนวทางการตอบคำถามหรือชี้แนวทางให้ ถ้าคนแรกตอบไม่ได้ ต้องให้ผู้อื่นได้มีโอกาสตอบ ถ้าตอบไม่ได้จริงจึงชี้แจงและตอบคำถามในทราบ
10. เมื่อการตอบปัญหาได้ผลตอบครั้งจากนักเรียนคนเดิมควรมีรางวัลตอบแทนบ้าง เช่น การชมเชย การให้ของที่ระลึก ซึ่งอาจจัดเกมส์แข่งขันกันตอบปัญหา
11. ควรใช้แผนที่ แผนภูมิมาประกอบการตั้งคำถามให้นักเรียนได้ชี้ชื่อหรือสัญลักษณ์ในแผนที่ให้ถูกต้อง
12. คำถามที่ให้นักเรียนตอบ ต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนอยู่ ไม่ควรถามนอกเรื่องมากนัก
13. คำถามที่จะถามต้องเน้นให้คิด และเรียงลำดับของเนื้อหา และถามไม่สืบสน
14. ควรหลีกเลี่ยงคำถามบอย ๆ ที่ต้องการคำตอบแบบเดิม เพราะนักเรียนอาจสืบสนในการหาคำตอบ
15. คำถามต้องถามจากง่ายไปหาคำถามที่ยากและถามจากประสบการณ์เดิมไปสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่

16. ประโยชน์ของคำถามที่เหมาะสม มีดังนี้

- ช่วยให้ผู้สอนทราบพื้นฐานความสามารถของนักเรียนแต่ละคน โดยสังเกตการ

ตอบคำถาม

- ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะคิด เกิดความอยากเรียนรู้และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

- ช่วยในการทบทวนบทเรียนและสรุปบทเรียน และรวมถึงช่วยในการประเมินผลจากการเรียนแต่ละครั้งด้วย

- ช่วยให้นักเรียนฝึกเป็นนักคิดค้นคว้าด้วยตนเอง และมีความคิดสร้างสรรค์

- ช่วยให้นักเรียนกล้าแสดงออก และเป็นคนช่างคิด ช่างถาม อันจะนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ และสามารถประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ในที่สุด

- ช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดตั้งปัญหาถามตนเองจากเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว

- ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้