

**กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ วิชาภูมิศาสตร์**  
**ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2565**

**1. หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของนักเรียนสอบเข้าร่วมโครงการ**

- 1) ผู้สมัครเข้าสอบคัดเลือกต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยต้องมีอายุระหว่าง 16 – 19 ปีในวันที่แข่งขัน นับถึงวันที่ 30 มิถุนายน ของปีที่แข่งขัน และอาจถือหรือไม่ถือสัญชาติไทย
- 2) ผู้ที่เข้าค่ายอบรมโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ค่าย 1 และค่าย 2 วิชาภูมิศาสตร์ ของศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์แต่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนศูนย์สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. วิชาภูมิศาสตร์ได้ใหม่อีกครั้ง โดยต้องสมัครสอบและสอบคัดเลือกเพื่อเข้าอบรมค่าย 1 ค่าย 2
- 3) นักเรียนผู้แทนศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ที่เข้าแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกวิชาการระดับชาติ แต่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไปแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถแจ้งความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษรขอไม่เข้าอบรมค่าย 1 และ 2 แต่สามารถเข้าสอบคัดเลือกผู้แทนศูนย์ได้
- 4) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าอบรมที่ สอวน. ในค่ายอบรมเข้มผู้แทนประเทศ แต่ไม่ผ่านการคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ นักเรียนจะมีสิทธิ์เข้าสอบคัดเลือกผู้แทนศูนย์ได้ โดยไม่ต้องสมัครเข้าค่าย 1 และค่าย 2 โดยทางศูนย์จะพิจารณาเป็นรายบุคคล

2. เนื้อหาสำหรับสอบเข้าร่วมโครงการ

2.1 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนค่าย 1

2.2 เพื่อคัดลือนักเรียนเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ปีการศึกษา 2565

- 1) กำหนดการจัดค่าย : ตุลาคม 2565 จำนวน 10 วัน
- 2) รูปแบบการเรียน : เรียนแบบออนไลน์และแบบออนไซต์ร่วมกันทั้งสองโรงเรียน (ตามสถานการณ์ที่เหมาะสม)
- 3) หัวข้อและเนื้อหาที่เรียนในค่าย ได้แก่ ภูมิศาสตร์มนุษย์ ภูมิศาสตร์กายภาพและภูมิศาสตร์เทคนิค ค่าย 1

| หัวข้อ                               | เนื้อหา   |
|--------------------------------------|---|
| 1. พื้นฐานภูมิศาสตร์ และ สังคมศาสตร์ | 1.1 ความคิดเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่</li> <li>- พื้นที่</li> </ul> 1.2 ปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบสนองต่อกัน</li> <li>- โอกาสแทรกแซง</li> <li>- การเชื่อมต่อระยะทาง</li> </ul> 1.3 ประวัติศาสตร์โลกเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยุคโรมัน</li> <li>- ยุคกลางและเรเนสซองส์</li> <li>- ยุควิทยาศาสตร์</li> <li>- การปฏิวัติอุตสาหกรรม</li> <li>- ยุคศตวรรษที่ 20 – 21</li> </ul>   |
| 2. ภูมิศาสตร์เทคนิคเบื้องต้น         | 2.1 การสร้างแผนที่เบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์ประกอบของแผนที่</li> <li>- ความรู้เกี่ยวกับการสร้างแผนที่</li> <li>- การใช้สีในการสร้างแผนที่ชนิดต่างๆ</li> <li>- การนำเสนอข้อมูลในแผนที่</li> </ul> 2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- GIS</li> <li>- GPS หรือ GNSS</li> <li>- Remote Sensing</li> <li>- ภาพถ่ายทางอากาศ</li> </ul> 2.3 การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอเป็นข้อความ</li> <li>- การนำเสนอเป็นรูปภาพ</li> <li>- การนำเสนอเป็นกราฟ หรือแผนภูมิต่างๆ</li> </ul> |
| 3. ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น         | 3.1 โลก โครงสร้าง และส่วนประกอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 กำเนิดโลกและวิวัฒนาการ</li> </ul>  |

| หัวข้อ | เนื้อหา   |
|--------|---|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กาลเวลาทางธรณีวิทยา</li> <li>- สมมติฐานการเกิดโลก</li> <li>3.1.2 ลักษณะรูปร่าง และพื้นผิวโลก</li> <li>3.1.3 โครงสร้างภายใน</li> <li>3.1.4 แผ่นเปลือกโลกและการแปรสัณฐาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นเปลือกโลกและรูปแบบการเคลื่อนที่</li> <li>- การเลื่อนทวีปและการแผ่ขยายทางทะเล</li> </ul> </li> <li>3.1.5 หิน และวัฏจักรหิน</li> <li>3.1.6 ภูมิลักษณะบนพื้นผิวโลก</li> <li>3.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายใน</li> <li>3.2.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายนอก</li> <li>3.2.3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากนอกโลก</li> </ul> </li> <li>3.3 ภูมิลักษณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>3.3.1 ภูมิลักษณะจากน้ำผิวดิน</li> <li>3.3.2 ภูมิลักษณะจากน้ำใต้ดิน</li> <li>3.3.3 ภูมิลักษณะจากน้ำทะเล</li> <li>3.3.4 ภูมิลักษณะจากลม</li> <li>3.3.5 ภูมิลักษณะจากธารน้ำแข็ง</li> <li>3.3.6 ภูมิลักษณะจากการกระทำทางชีวภาพ</li> <li>3.3.7 ภูมิลักษณะทางธรณีภาค</li> </ul> </li> <li>3.4 ภูมิประเทศ และการใช้พื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>3.4.2 ความสัมพันธ์ของภูมิประเทศกับมนุษย์</li> <li>3.4.2 การใช้พื้นที่ของมนุษย์ในลักษณะต่าง ๆ</li> </ul> </li> <li>3.5 ภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5.2 ภูมิอากาศ</li> <li>3.5.2 บรรยากาศ</li> <li>3.5.3 องค์ประกอบภูมิอากาศ</li> <li>3.5.4 การจำแนกเขตภูมิอากาศ</li> <li>3.5.5 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</li> </ul> </li> <li>3.6 ภัยธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>3.6.1 ภัยธรรมชาติ</li> <li>3.6.1 ภัยด้านภูมิอากาศ</li> <li>3.6.2 ธรณีพิบัติภัย</li> <li>3.6.3 การจัดการภัยธรรมชาติ</li> <li>3.6.4 ลักษณะเฉพาะของภัยธรรมชาติ</li> </ul> </li> <li>3.7 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul> |

| หัวข้อ                       | เนื้อหา   |
|------------------------------|---|
|                              | 3.7.1 ทรัพยากรธรรมชาติ<br>3.7.2 แนวทางจัดการทรัพยากรธรรมชาติ<br>3.7.3 ทรัพยากรทดแทนได้<br>3.7.4 ทรัพยากรทดแทนไม่ได้<br>3.7.5 พลังงานทางเลือก<br>3.7.6 ระบบนิเวศ<br>3.7.7 มลพิษและการจัดการ<br>3.7.8 กฎระเบียบและมาตรการภายใต้ข้อตกลงทางสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ |
| 4. ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น | 4.1 ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม<br>4.1.1 ความหมายและนิยาม<br>4.1.2 ภาษาและตระกูลภาษา<br>4.1.3 เชื้อชาติ<br>4.1.4 ศาสนา<br>4.1.5 การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม<br>4.1.6 อัตลักษณ์และเขตวัฒนธรรม  |

- 4) การประเมินผลและเกณฑ์การผ่านค่าย 1 ของศูนย์
1. ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
  2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบและแนวปฏิบัติในการเข้าค่ายของวิชาภูมิศาสตร์
  3. ต้องผ่านการประเมินผลการเก็บคะแนนและการสอบ ร้อยละ 75 จะได้สิทธิ์ในการเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์

### 3.8 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนค่าย 2

- 1) กำหนดการจัดการเรียนการสอน : มี.ค.-พ.ค 66 (ตามบริบทของโรงเรียนและสอวน.)
- 2) รูปแบบการเรียน : เรียนแบบออนไลน์หรือออนไลน์ เรียนโดยครูผู้สอนของแต่ละโรงเรียน

หัวข้อและเนื้อหาที่เรียน

| หัวข้อ                       | เนื้อหา  |
|------------------------------|--|
| 5. ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น | 5.1 ภูมิศาสตร์ประชากร<br>5.1.1 ความหมายและนิยาม<br>5.1.2 การเพิ่มประชากร<br>5.1.3 การกระจายตัวประชากร<br>5.1.4 แบบจำลองการเปลี่ยนผ่านประชากร<br>5.1.5 โครงการควบคุมประชากร<br>5.1.6 แนวคิดเรื่องประชากร<br>5.1.7 การย้ายถิ่น |

| หัวข้อ | เนื้อหา  |
|--------|--|
|        | <p>5.2 ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม</p> <p>5.2.1 ความหมายและนิยาม</p> <p>5.2.2 ภาษาและตระกูลภาษา</p> <p>5.2.3 เชื้อชาติ</p> <p>5.2.4 ศาสนา</p> <p>5.2.5 การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม</p> <p>5.2.6 อัตลักษณ์และเขตวัฒนธรรม</p> <p>5.3 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ</p> <p>5.3.1 ความหมายและนิยาม</p> <p>5.3.2 การศึกษาทางเศรษฐกิจ</p> <p>5.3.3 ประเภทและลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ</p> <p>5.3.4 พัฒนาการทางเศรษฐกิจ</p> <p>5.4 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว</p> <p>5.4.1 ความหมายและนิยาม</p> <p>5.4.2 องค์ประกอบการท่องเที่ยว</p> <p>5.4.3 การจำแนกประเภทการท่องเที่ยว</p> <p>5.4.4 การจัดการการท่องเที่ยว</p> <p>5.5 ภูมิศาสตร์เมือง</p> <p>5.5.1 บทนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมาย</li> <li>- การแบ่งขอบเขต</li> <li>- พัฒนาการเมือง</li> </ul> <p>5.5.2 การกลายเป็นเมือง</p> <p>5.5.3 หน้าที่และการกระจายเมือง</p> <p>5.5.4 โครงสร้างเมือง</p> <p>5.6 ภูมิศาสตร์การพัฒนา</p> <p>5.6.1 ความหมายและนิยาม</p> <p>5.6.2 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนา</p> <p>5.6.3 การวัดระดับการพัฒนา</p> <p>5.7 ภูมิศาสตร์การเกษตรและอาหาร</p> <p>5.7.1. แบบรูปการผลิตอาหารของมนุษย์</p> <p>5.7.2 แหล่งผลิตอาหารของโลก</p> <p>5.7.3 ความมั่นคงทางอาหารของโลก</p> <p>5.7.4 การสูญเสียอาหารและอาหารที่ถูกทิ้งหรือขยะอาหาร</p> <p>5.7.5 ระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน</p> |

- 1) การประเมินผลและเกณฑ์การผ่านค่าย เพื่อคัดเลือกเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์
  1. ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
  2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบและแนวปฏิบัติในการเข้าค่ายของวิชาภูมิศาสตร์
  3. ต้องผ่านการประเมินผลการเก็บคะแนนและการสอบ การคัดเลือกจะพิจารณาโดยคณะกรรมการกิจกรรมโอลิมปิก วิชาภูมิศาสตร์ จะได้สิทธิ์ในการเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์ (โดยกระบวนการเก็บคะแนนระหว่างเรียนและสอบ) 75 เปอร์เซ็นต์
  4. นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 1. และข้อ 2. จะได้รับเกียรติบัตรการเป็นนักเรียนค่าย 1 ของศูนย์

### 3.9 การจัดค่ายอบรมโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ค่ายเตรียมความพร้อมผู้แทนศูนย์ ฯ

- 1) กำหนดการจัดค่าย : มี.ค.-พ.ค. 66 (ช่วงที่จัดและจำนวนวันจะแจ้งอีกครั้ง)
- 2) รูปแบบการเรียน : เรียนแบบออนไลน์หรือออนไลน์ ร่วมกันทั้งสองโรงเรียน
- 3) หัวข้อและเนื้อหาที่เรียน

| หัวข้อ  | เนื้อหา  |
|---|--|
| 1. ภูมิลักษณะ ภูมิประเทศ และการใช้พื้นที่ (ทบทวน) | 1.1 โลกศาสตร์<br>1.1.1 โลก และดวงจันทร์<br>1.1.2 โครงสร้างโลกภายใน<br>1.1.3 พลวัตของโลก  |
| 2. ภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยา (ทบทวน)             | 2.1 ภูมิอากาศ<br>2.2.1 องค์ประกอบและปัจจัยของภูมิอากาศ<br>2.2.2 เวลา ทิศทาง และเงา<br>2.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นน้ำ พื้นดินและบรรยากาศ<br>2.2.4 สภาพอากาศเลวร้าย<br>2.2.5 แนวโน้มของภูมิอากาศ<br>2.3 อุตุนิยมวิทยา<br>2.3.1 การดูสภาพอากาศ<br>2.3.2 การดูเมฆ และท้องฟ้า<br>2.3.3 การพยากรณ์อากาศเบื้องต้น |
| 3. ภัยธรรมชาติและการจัดการ (ทบทวน)                | 3.1 ภัยธรรมชาติ<br>3.1.1 องค์ประกอบ<br>3.1.2 พลังงาน<br>3.1.3 ความเปราะบางและความเสี่ยง<br>3.1.4 ผลกระทบของภัยธรรมชาติ<br>3.2 ภัยธรรมชาติจากสภาพอากาศ<br>3.2.1 พายุ<br>3.2.2 น้ำท่วม<br>3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและกราฟ  |

| หัวข้อ   | เนื้อหา   |
|--|---|
|  | 3.3 ธรณีพิบัติภัย<br>3.3.1 แผ่นดินไหว และภูเขาไฟ<br>3.3.2 ดินถล่ม หรือแผ่นดินถล่ม<br>3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากภัยธรรมชาติ<br>3.4 การจำแนกภัยธรรมชาติ<br>3.5 การจัดการภัยธรรมชาติ<br>3.5.1 ช่วงก่อนเกิดภัยธรรมชาติ<br>3.5.2 ในระหว่างการเกิดภัยธรรมชาติ<br>3.5.3 หลังเกิดภัยธรรมชาติ<br>3.5.4 มาตรการเยียวยา<br>3.6 การป้องกันภัยธรรมชาติ  |
| 4. ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม<br>และระบบนิเวศ (ทบทวน) | 4.1 ชีวนิเวศ<br>4.1.1 ไบโอมต่างๆ<br>4.1.2 ลักษณะเฉพาะของไบโอมต่างๆ<br>4.1.3 ความแปรปรวนของชีวนิเวศ<br>4.1.4 สายใยอาหาร การถ่ายทอดพลังงาน<br>4.1.5 การกำเนิดสปีชีส์<br>4.1.6 ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มสิ่งมีชีวิต<br>4.1.7 ชีวมณฑล<br>4.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ<br>4.2.1 ดัชนีความหลากหลาย<br>4.2.2 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม<br>4.2.3 สภาพปัญหาที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม<br>4.2.4 ความหลากหลายทางพันธุกรรม<br>4.2.5 ความหลากหลายของระบบนิเวศ<br>4.3 วัฏจักรสารและมลพิษ<br>4.3.1 มลพิษต่างๆ<br>4.3.2 ผลกระทบของมลพิษ<br>4.3.3 การสูญเสียของสิ่งมีชีวิต<br>4.3.4 การควบคุมมลพิษ<br>4.4 การจัดการสิ่งแวดล้อม และแนวทางการพัฒนา<br>4.5 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา |
| 5. ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>การจัดการ (ทบทวน)      | 5.1 ทรัพยากรธรรมชาติ<br>5.1.1 ทรัพยากรไม่ทดแทน<br>5.1.2 ทรัพยากรทดแทน<br>5.1.3 ทรัพยากรทางเศรษฐกิจ<br>5.2 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ   |

| หัวข้อ                        | เนื้อหา  |
|-------------------------------|--|
|                               | 5.3 ดิน น้ำ ป่าไม้ และหิน<br>5.4 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ<br>5.5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ<br>5.5.1 การดูแลรักษา<br>5.5.2 การอนุรักษ์<br>5.5.3 การจัดการ   |
| 6. ภูมิศาสตร์ประชากรและสุขภาพ | 6.1 ความหนาแน่นและการกระจายตัวประชากร<br>6.2 โครงสร้างและพีระมิดประชากร<br>6.3 แบบจำลองการเปลี่ยนผ่านประชากร<br>6.4 ทฤษฎีทางประชากร<br>6.4.1 แนวคิดของนักประชากรศาสตร์ต่างๆ<br>6.4.2 ทฤษฎีการเติบโตแบบไม่สิ้นสุด<br>6.4.3 ทฤษฎีระเบิดประชากร<br>6.5 ระบาดวิทยาเบื้องต้น<br>6.5.1 ความหมาย นิยาม<br>6.5.2 โรคในเชิงพื้นที่<br>6.5.3 การเชื่อมโยงเชิงพื้นที่และสถานะทางสังคม<br>6.6 ปัญหาประชากรต่างๆ<br>6.7 สถิติเกี่ยวกับประชากร |
| 7. ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ         | 7.1 ความหมายและนิยาม<br>7.2 การศึกษาทางเศรษฐกิจ<br>7.3 ประเภทและลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ<br>7.4 พัฒนาการทางเศรษฐกิจ   |
| 8. ภูมิศาสตร์อาหารและการเกษตร | 8.1 วิวัฒนาการการเกษตร<br>8.1.1 การปฏิวัติการเกษตร<br>8.1.2 การประมงและการเกษตร<br>8.2 อาหาร<br>8.2.1 การผลิตอาหาร<br>8.2.2 การขนส่งอาหาร<br>8.2.3 อาหารเหลือทิ้ง<br>8.2.4 ปัญหาเกี่ยวกับอาหาร<br>8.3 ภูมิภาคต่างๆของโลกกับการเกษตร<br>8.3.1 ภูมิภาคเอเชีย<br>8.3.2 ภูมิภาคแอฟริกา<br>8.3.3 ภูมิภาคอเมริกา<br>8.4 การเกษตรและการประมงรูปแบบต่างๆ<br>8.5 พื้นที่สำคัญในการเกษตร   |



| หัวข้อ                              | เนื้อหา   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | 8.6 ความท้าทายและปัญหาในอนาคต   |
| 9. ภูมิศาสตร์การผลิต และอุตสาหกรรม  | 9.1 การปฏิบัติอุตสาหกรรม<br>9.2 ปัจจัยในการผลิต<br>9.2.1 ทรัพยากรธรรมชาติ<br>9.2.2 เทคโนโลยี<br>9.2.3 สถานที่<br>9.3 โรงงาน<br>9.3.1 ที่ตั้ง<br>9.3.2 มลพิษ<br>9.3.3 ผลกระทบตามมา<br>9.4 การผลิตสินค้า<br>9.4.1 ความต้องการตลาด<br>9.4.2 คุณภาพสินค้า<br>9.5 การเคลื่อนย้ายฐานการผลิต<br>9.5.1 การเคลื่อนย้ายฐานการผลิตทั่วโลก<br>9.5.2 พัฒนาการทางเทคโนโลยีและการขนส่ง   |
| 10. ภูมิศาสตร์การขนส่งและโลจิสติกส์ | 10.1 การขนส่งในอดีต<br>10.1.1 รถไฟ<br>10.1.2 รถ<br>10.2 การขนส่งในปัจจุบัน<br>10.2.1 เครื่องบิน<br>10.2.2 รถไฟความเร็วสูง<br>10.2.3 เรือ<br>10.3 การขนส่งในอนาคต<br>10.4 การบริการเชิงภูมิศาสตร์<br>10.4.1 ความหมาย และนิยาม<br>10.4.2 การตั้งถิ่นฐานอันเนื่องมาจากโลจิสติกส์<br>10.4.3 การบริการทางเศรษฐกิจในรูปแบบต่างๆ<br>10.4.1 การบริการทั่วไป<br>10.4.2 การบริการเฉพาะ<br>10.5 โลจิสติกส์<br>10.5.1 ความหมาย นิยาม<br>10.5.2 โลจิสติกส์กับเศรษฐกิจ<br>10.5.3 โลจิสติกส์กับการพัฒนา<br>10.5.4 โลจิสติกส์กับการท่องเที่ยว |
| 11. ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม (ทบทวน)      | 11.1 ความหมายและนิยาม<br>11.2 ภาษาและตระกูลภาษา   |

| หัวข้อ                                | เนื้อหา   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | 11.3 เชื้อชาติ<br>11.4 ศาสนา<br>11.5 การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม<br>11.6 อัตลักษณ์และเขตวัฒนธรรม<br>11.7 ภูมิทัศน์วัฒนธรรม<br>11.8 วัฒนธรรมและโลกาภิวัตน์<br>11.9 วัฒนธรรมและการพัฒนา<br>11.10 วัฒนธรรมในปัจจุบัน  |
| 12. ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวและการกีฬา | 12.1 ความรู้เบื้องต้น<br>12.1.1 องค์ประกอบการท่องเที่ยว<br>12.1.2 การจำแนกประเภทการท่องเที่ยว<br>12.1.3 การจัดการการท่องเที่ยว<br>12.2 ทฤษฎีการพัฒนาการท่องเที่ยว<br>12.3 การท่องเที่ยวและกิจกรรมการกีฬาต่างๆ<br>12.4 อัตลักษณ์และเขตการท่องเที่ยว<br>12.5 ภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์ กับการท่องเที่ยว<br>12.6 การท่องเที่ยว<br>12.6.1 การเติบโตและวิวัฒนาการ<br>12.6.2 ผลกระทบการท่องเที่ยว<br>12.6.3 การจัดการการท่องเที่ยว<br>12.7 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน<br>12.8 การท่องเที่ยวในเชิงพื้นที่ |
| 13. ภูมิศาสตร์เมือง                   | 13.1 วิวัฒนาการของเมือง<br>13.1.1 การตั้งถิ่นฐาน<br>13.1.2 การกลายเป็นเมือง<br>13.2 ศูนย์กลาง<br>13.2.1 ทฤษฎีแหล่งกลาง<br>13.2.2 ทฤษฎีแรงโน้มถ่วง<br>13.2.3 ศูนย์กลางเมือง<br>13.3 หน้าที่ของเมืองต่างๆ<br>13.4 เมืองในทางเศรษฐกิจ<br>13.5 รูปแบบและการวางตัวของเมือง<br>13.6 โครงสร้างเมือง<br>13.6.1 การใช้ที่ดิน<br>13.6.1.1 การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย<br>13.6.1.2 การใช้ที่ดินเพื่อสาธารณประโยชน์<br>13.6.1.3 การใช้ที่ดินเพื่อเอกชนและอื่นๆ  |

| หัวข้อ                            | เนื้อหา  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | 13.6.2 แบบจำลองการใช้ที่ดิน<br>13.7 ย่านที่อยู่อาศัย<br>13.8 ย่านเศรษฐกิจ<br>13.9 การขยายตัวของเมือง<br>13.10 การเกิด การตาย และการฟื้นฟูเมือง   |
| 14. ภูมิศาสตร์การพัฒนาและการเมือง | 14.1 การพัฒนา<br>14.1.1 ทฤษฎีการพัฒนา<br>14.1.2 ประเทศที่พัฒนาแล้ว<br>14.1.3 ประเทศที่กำลังพัฒนา<br>14.1.4 การพัฒนาในรูปแบบต่างๆ<br>14.1.4.1 รูปแบบการพัฒนา<br>14.1.4.2 แบบจำลองการพัฒนาต่างๆ<br>14.1.4.3 การพัฒนาและการล่าอาณานิคมยุคใหม่<br>14.1.5 ความไม่เท่าเทียมทางเพศ<br>14.1.6 การพัฒนาและพลังงาน<br>14.1.7 อุปสรรคในการพัฒนา<br>14.1.8 การพัฒนาอย่างยั่งยืน<br>14.1.9 การพัฒนาและโลก<br>14.2 การเมือง<br>14.2.1 โลกและรัฐต่างๆ<br>14.2.2 รัฐศาสตร์เบื้องต้น<br>14.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น<br>14.2.4 รัฐชาติ และสหพันธรัฐ<br>14.2.5 ความขัดแย้งระหว่างประเทศ<br>14.2.6 พรหมแดนและผลกระทบ |
| 15. ภูมิศาสตร์ภูมิภาค (ทบทวน)     | 15.1 ภูมิภาคยุโรป<br>15.2 ภูมิภาครัสเซีย<br>15.3 ภูมิภาคอเมริกาเหนือ<br>15.4 ภูมิภาคอเมริกากลาง<br>15.5. ภูมิภาคอเมริกาใต้<br>15.6 ภูมิภาคแอฟริกาใต้<br>15.7 ภูมิภาคแอฟริกาเหนือและเอเชียตะวันออกเฉียงกลาง<br>15.8 ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงไกล<br>15.9 ภูมิภาคเอเชียอาคเนย์<br>15.10 ภูมิภาคเอเชียใต้<br>15.11 ภูมิภาคแปซิฟิก<br>15.12 ภูมิภาคออสเตรเลีย   |

| หัวข้อ                                       | เนื้อหา  |
|--|--|
| 16. การทำแผนที่ วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอ | 16.1 แผนที่<br>16.1.1 ชนิดแผนที่<br>16.1.2 องค์ประกอบแผนที่<br>16.1.3 การอ่านแผนที่<br>16.2 แผนที่ภูมิประเทศ<br>16.3 แผนที่เฉพาะเรื่อง<br>16.4 ทักษะทางกราฟ และแผนภูมิ<br>16.4.1 ฮิสโตแกรม<br>16.4.2 กราฟเส้น<br>16.4.3 กราฟเส้นชั้นความสูง  |
| 17. ภูมิศาสตร์ภาคสนาม (เน้นภาคสนาม)          | 17.1 นิยามและความหมาย<br>17.2 การกำหนดประเด็น<br>17.3 การตั้งวัตถุประสงค์และคำถาม<br>17.4 การวางแผนการดำเนินงาน<br>17.5 การรวบรวมข้อมูล<br>17.6 การนำเสนอข้อมูล<br>17.7 การสรุปผล<br>17.8 การวิเคราะห์และแปลผล<br>17.9 เทคนิคภาคสนาม<br>17.10 ปฏิบัติการ เครื่องมือ Geoinformatics |

หมายเหตุ เนื้อหาส่วนใหญ่ทบทวนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบางหัวข้อตามความเหมาะสม

4) การประเมินผลและเกณฑ์การผ่านค่าย

1. ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบและแนวปฏิบัติในการเข้าค่ายของวิชาภูมิศาสตร์
3. ต้องผ่านการประเมินผลการเก็บคะแนนและการสอบ ร้อยละ 80 จะได้รับการเทียบโอนในรายวิชา ส30306 – ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ภาคสนาม 1.0 หน่วยกิต

3.10 การคัดเลือกนักเรียนผู้แทนศูนย์

- 1) นักเรียนที่เข้าค่าย1และ 2 และนักเรียนที่ได้รับสิทธิพิเศษตามข้อกำหนดของวิชาภูมิศาสตร์ของศูนย์ หรือสิทธิ์จากมูลนิธิ สอวน. ทุกคน มีสิทธิ์สอบคัดเลือกผู้แทนศูนย์
- 2) การสอบคัดเลือกผู้แทนศูนย์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
  - สอบภาคทฤษฎี ร้อยละ 60 ( แบบทดสอบข้อเขียน ร้อยละ 40 : แบบทดสอบ มัลติมีเดีย ร้อยละ 20)
  - สอบภาคปฏิบัติ ร้อยละ 40 (แบบทดสอบการออกภาคสนาม)  
หมายเหตุ ขึ้นกับความเหมาะสมและสถานการณ์ในขณะนั้น
- 3) นักเรียนผู้แทนศูนย์ตามประกาศจะต้องยืนยันสิทธิ์ในการเข้าร่วมการแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิก ระดับชาติจึงจะสามารถเข้าร่วมการแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระดับชาติได้

### 3.สรุปขั้นตอนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ภูมิศาสตร์ ศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

