

ภาคผนวก ก

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย
2. หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ
3. หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองสอน

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรระ วิชชวรนนท์ รองคณบดีคณะครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
2. นายชูชีพ อรัญวงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนนบ่อคำวิทยาคม
จังหวัดกำแพงเพชร
3. นายไพศาล เรือนทัพ อาจารย์ 3 ระดับ 8
โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม
จังหวัดกำแพงเพชร
4. นางเพ็ญศรี ประเสริฐ อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนพิษณุโลกศึกษา
จังหวัดพิษณุโลก
5. นางพรทิพย์ ศักดิ์สิทธิ์ประถม อาจารย์ 2 ระดับ 7
โรงเรียนบ้านช่อกระถินพัฒนา
จังหวัดนครสวรรค์

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขรรรงค์ ขรรขเมธ รองอธิการบดีสถาบันราชภัฏนครสวรรค์
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
2. นายเสรี ชาเหล่า
3. นางละเมียด สังกศิริ อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์
4. นางเพ็ญศรี ประเสริฐ อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนพิษณุโลกศึกษา
จังหวัดพิษณุโลก
5. นางสาวกร คล้ายแท้ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านซับผักกาด
จังหวัดนครสวรรค์

ผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

1. รองศาสตราจารย์พนม ลีมอารีย์ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ดร.นิราศ จันทระจิตร ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. นายทิพากร ปัญโญใหญ่ นักจิตวิทยา 8 หัวหน้ากลุ่มงานจิตวิทยา
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น
4. รองศาสตราจารย์ลักขณา ศรีวัฒน์ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5. นางสาวพชรพร ยุระยาตร์ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินแผนการสอนที่จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
2. แบบประเมินแผนการสอนที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติ
3. ตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและระดับพฤติกรรมวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภูมิภาคเอเชียตะวันออก และภูมิภาคเอเชียใต้
4. ตารางแสดงความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษากับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่างรายการในแบบวัดเจตคติกับสิ่งที่ต้องการวัดในแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา
6. ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
7. ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ตารางภาคผนวกที่ 1 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด แผนที่ 1

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่	4	5	5	4	4	4.40	0.55
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	5	4	5	4.40	0.55
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	4	5	4.20	0.45
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	4	5	4	4	5	4.40	0.55
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
\bar{X}	4.50	4.80	4.80	4.60	4.60	4.66	
S.D.	0.53	0.42	0.42	0.52	0.52	0.48	

ตารางภาคผนวกที่ 2 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด แผนที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐาน ในการสร้างความรู้ใหม่	5	5	5	4	4	4.60	0.55
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	5	4	5	4.40	0.55
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	4	5	4.20	0.45
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	4	5	4	4	5	4.40	0.55
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
\bar{X}	4.60	4.80	4.80	4.60	4.60	4.68	
S.D.	0.52	0.42	0.42	0.52	0.52	0.47	

ตารางภาคผนวกที่ 3 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด แผนที่ 3

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐาน ในการสร้างความรู้ใหม่	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	5	4	5	4.40	0.55
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	4	5	4.20	0.45
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	4	5	4	4	5	4.40	0.55
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
\bar{X}	4.60	4.80	4.80	4.70	4.60	4.70	
S.D.	0.52	0.42	0.42	0.48	0.52	0.46	

ตารางภาคผนวกที่ 4 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบปกติ แผนที่ 1

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐาน ในการสร้างความรู้ใหม่	5	5	5	5	5	5.00	0.00
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	5	5	4	5	4	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	4	4	4	4.00	0.00
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	5	5	4	5	5	4.80	0.45
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00
\bar{X}	4.80	4.80	4.60	4.80	4.70	4.74	
S.D.	0.42	0.42	0.52	0.42	0.48	0.44	

ตารางภาคผนวกที่ 5 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบปกติ แผนที่ 2

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐาน ในการสร้างความรู้ใหม่	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	5	5	4	4	5	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	4	4	4.60	0.55
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	4	4	5	4.20	0.45
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	5	5	4	4	4	4.40	0.55
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00
\bar{X}	4.80	4.80	4.60	4.50	4.60	4.66	
S.D.	0.42	0.42	0.52	0.53	0.52	0.48	

ตารางภาคผนวกที่ 6 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนที่
จัดการเรียนการสอนแบบปกติ แผนที่ 3

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					รวมคะแนน	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	\bar{X}	S.D.
1. จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสม และสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ กำหนดไว้	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. เขียนสาระสำคัญ กะทัดรัด ได้ใจความ และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอน	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4. กำหนดเนื้อหา ครบถ้วน ครอบคลุม และเพียงพอที่จะเป็น พื้นฐาน ในการสร้างความรู้ใหม่	5	5	5	5	5	5.00	0.00
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงการ เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	5	5	4	4	5	4.60	0.55
6. กำหนดสื่อการสอนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน และ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
7. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	4	4	4	5	4.20	0.45
8. กำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลชัดเจน สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	4	4	4	5	5	4.40	0.55
9. ขั้นตอนการสอนที่กำหนดไว้มี ความชัดเจน	5	5	4	4	4	4.40	0.55
10. ภาษาที่ใช้ในแผนการสอนมีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00
\bar{X}	4.80	4.80	4.60	4.70	4.80	4.74	
S.D.	0.42	0.42	0.52	0.48	0.42	0.44	

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและระดับพฤติกรรมวิชาสังคมศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เนื้อหา / จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	รวม
1. ลักษณะภูมิประเทศของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	-	1	-	1	2	-	4
1.1 บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะ ภูมิประเทศ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้							
2. ลักษณะภูมิอากาศของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1	2	-	-	-	1	4
2.1 อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะภูมิอากาศ และพืชพรรณธรรมชาติ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้							
3. ทรัพยากรธรรมชาติของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1	1	1	1	-	-	4
3.1 อภิปรายถึงประเภท ของทรัพยากรธรรมชาติที่ สำคัญในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ได้							
4. ลักษณะทางเศรษฐกิจ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1	1	-	2	-	1	5
4.1 วิเคราะห์ลักษณะที่ สำคัญทางเศรษฐกิจของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้							

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

เนื้อหา/ จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	รวม
5. ลักษณะประชากรและ วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ 5.1 เปรียบเทียบลักษณะ ประชากรและวัฒนธรรม ของประเทศต่าง ๆ ใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้	1	1	-	1	-	-	3
รวม	4	6	1	5	2	2	20

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและระดับพฤติกรรมวิชาสังคมศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง

เนื้อหา/จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	รวม
1. ลักษณะภูมิประเทศของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง	1	1	-	2	-	-	4
1.1 บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะ ภูมิประเทศ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ได้							
2. ลักษณะภูมิอากาศของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง	-	1	-	-	2	-	3
2.1 อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะภูมิอากาศ และพืชพรรณธรรมชาติ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ได้							
3. ทรัพยากรธรรมชาติใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง	1	1	-	1	1	-	4
3.1 อภิปรายถึงประเภท ของทรัพยากรธรรมชาติที่ สำคัญในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงได้							
4. ลักษณะทางเศรษฐกิจ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง	-	-	-	2	2	1	5
4.1 วิเคราะห์ลักษณะที่ สำคัญทางเศรษฐกิจของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงได้							

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

เนื้อหา/จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม						รวม
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	
5. ลักษณะประชากรและ วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออก 5.1 เปรียบเทียบลักษณะ ประชากรและวัฒนธรรม ของประเทศต่าง ๆ ใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกได้	1	-	1	1	1	-	4
รวม	3	3	1	6	6	1	20

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงการวิเคราะห์เนื้อหาและระดับพฤติกรรมวิชาสังคมศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิภาคเอเชียใต้

เนื้อหา/จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	รวม
1. ลักษณะภูมิประเทศของ ภูมิภาคเอเชียใต้	1	1	1	1	-	1	5
1.1 บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะ ภูมิประเทศ ของภูมิภาคเอเชียใต้ได้							
2. ลักษณะภูมิอากาศของ ภูมิภาคเอเชียใต้	-	1	-	2	1	-	4
2.1 อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะภูมิอากาศ และพืชพรรณธรรมชาติ ของภูมิภาคเอเชียใต้ได้							
3. ทรัพยากรธรรมชาติของ ภูมิภาคเอเชียใต้	1	1	-	1	-	-	3
3.1 อภิปรายถึงประเภท ของทรัพยากรธรรมชาติที่ สำคัญในภูมิภาคเอเชียใต้ได้							
4. ลักษณะทางเศรษฐกิจ ของภูมิภาคเอเชียใต้	1	1	1	1	-	1	5
4.1 วิเคราะห์ลักษณะที่ สำคัญทางเศรษฐกิจของ ภูมิภาคเอเชียใต้ได้							
5. ลักษณะประชากรและ วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ใต้	-	-	-	2	1	-	3
5.1 เปรียบเทียบลักษณะ ประชากรและ วัฒนธรรม ของประเทศต่าง ๆ ใน ภูมิภาคเอเชียใต้ได้							
รวม	3	4	2	7	2	2	20

ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลความ
สอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษากับ
จุดประสงค์การเรียนรู้

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
1	1	1	0	1	0	0.60	26	1	-1	1	1	1	0.60
2	1	1	1	1	1	1.00	27	1	1	1	1	1	1.00
3	1	-1	1	1	1	0.60	28	1	1	0	1	1	0.80
4	1	1	0	1	1	0.80	29	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	0	0.80	30	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00	31	1	1	1	1	0	0.80
7	1	1	1	1	0	0.80	32	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00	33	1	1	0	1	1	0.80
9	1	1	1	1	1	1.00	34	1	-1	1	1	1	0.60
10	1	1	0	1	0	0.60	35	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1.00	36	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1.00	37	1	1	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1	1	1.00	38	1	1	1	1	1	1.00
14	1	1	0	1	0	0.60	39	1	1	1	1	1	1.00
15	1	-1	1	1	1	0.60	40	1	1	1	1	0	0.80
16	1	1	1	1	1	1.00	41	1	1	1	1	1	1.00
17	1	1	1	1	1	1.00	42	1	1	-1	1	1	0.60
18	1	1	1	1	1	1.00	43	1	1	-1	1	1	0.60
19	1	1	1	1	1	1.00	44	1	1	1	1	1	1.00
20	1	1	1	1	1	1.00	45	1	1	1	1	1	1.00
21	1	1	1	1	1	1.00	46	1	1	1	1	1	1.00
22	1	1	0	1	1	0.80	47	1	1	1	1	1	1.00
23	1	1	1	1	1	1.00	48	1	1	1	1	1	1.00
24	1	1	1	1	1	1.00	49	1	-1	1	1	1	0.60
25	1	1	1	1	1	1.00	50	1	1	1	1	1	1.00

ตารางภาคผนวกที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
51	1	1	1	1	1	1.00	56	1	1	1	1	0	0.80
52	1	1	1	1	1	1.00	57	1	1	1	1	1	1.00
53	1	1	1	1	1	1.00	58	1	1	1	1	1	1.00
54	1	1	1	1	0	0.80	59	1	1	1	1	1	1.00
55	1	1	1	1	1	1.00	60	1	1	0	1	0	0.60

ตารางภาคผนวกที่ 11 แสดงผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลความ
สอดคล้องระหว่างรายการในแบบวัดเจตคติกับสิ่งที่ต้องการวัดในแบบ
วัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00	21	1	1	1	-1	1	0.60
2	1	1	1	1	1	1.00	22	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00	23	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00	24	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00	25	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00	26	1	1	1	0	1	0.80
7	1	1	1	1	1	1.00	27	1	1	1	0	1	0.80
8	1	1	1	1	1	1.00	28	1	1	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1	1	1.00	29	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00	30	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1.00	31	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1.00	32	1	1	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1	1	1.00	33	1	1	1	1	1	1.00
14	1	1	1	0	1	0.80	34	1	1	1	1	1	1.00
15	1	1	1	1	1	1.00	35	1	1	1	1	1	1.00
16	1	1	1	0	1	0.80	36	1	1	1	1	1	1.00
17	1	1	1	1	1	1.00	37	1	0	1	0	1	0.60
18	1	1	1	0	1	0.80	38	1	1	1	1	1	1.00
19	1	1	1	1	1	1.00	39	1	1	1	1	1	1.00
20	1	1	1	1	1	1.00	40	1	1	1	1	1	1.00

ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	ค่าความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
1	0.74	0.22	26	0.31	0.26
2	0.72	0.41	27	0.59	0.37
3	0.52	0.30	28	0.78	0.44
4	0.74	0.37	29	0.54	0.48
5	0.74	0.52	30	0.63	0.37
6	0.61	0.26	31	0.41	0.67
7	0.63	0.22	32	0.48	0.37
8	0.57	0.33	33	0.78	0.37
9	0.65	0.48	34	0.44	0.22
10	0.69	0.26	35	0.26	0.22
11	0.80	0.33	36	0.69	0.48
12	0.43	0.26	37	0.63	0.44
13	0.69	0.56	38	0.48	0.37
14	0.52	0.37	39	0.80	0.26
15	0.74	0.37	40	0.22	0.22
16	0.48	0.22	41	0.48	0.52
17	0.22	0.22	42	0.59	0.37
18	0.65	0.48	43	0.67	0.22
19	0.54	0.26	44	0.76	0.48
20	0.61	0.41	45	0.80	0.33
21	0.67	0.22	46	0.67	0.37
22	0.74	0.37	47	0.26	0.22
23	0.52	0.59	48	0.70	0.52
24	0.74	0.22	49	0.78	0.37
25	0.63	0.30	50	0.74	0.22

ตารางภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
51	0.30	0.22	56	0.61	0.33
52	0.57	0.48	57	0.22	0.22
53	0.26	0.22	58	0.57	0.48
54	0.72	0.48	59	0.26	0.22
55	0.76	0.33	60	0.41	0.22

การหาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N - (N - 1)} \\
 \text{แทนค่า} &= \frac{80(73930) - (2332)^2}{80(80 - 1)} \\
 &= \frac{5914400 - 5438224}{6320} \\
 &= \frac{476176}{6320} = 75.34
 \end{aligned}$$

การหาค่าความเที่ยง (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n - 1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right) \\
 \text{แทนค่า} &= \frac{60}{59} \left(1 - \frac{13.46}{75.34} \right) \\
 &= 1.02 (1 - 0.18) \\
 &= 1.02 (0.82) \\
 &= 0.84
 \end{aligned}$$

ตารางผนวกที่ 13 แสดงค่าอำนาจจำแนกของของแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	ค่า t-test	หมายเหตุ	ข้อที่	ค่า t-test	หมายเหตุ
1	3.64		21	2.50	
2	2.50		22	2.71	
3	2.71		23	2.50	
4	3.08		24	3.41	
5	4.38		25	5.00	
6	3.86		26	4.79	
7	6.46		27	6.59	
8	5.00		28	6.36	
9	3.50		29	5.63	
10	4.04		30	7.73	
11	5.00		31	3.33	
12	3.33		32	5.25	
13	4.75		33	6.04	
14	4.09		34	2.71	
15	4.79		35	5.00	
16	5.68		36	5.00	
17	3.27		37	4.62	
18	5.39		38	4.23	
19	2.68		39	7.06	
20	4.55		40	3.75	

การหาค่าความเที่ยง (α) ของแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

$$\begin{aligned} \alpha &= \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \\ \text{แทนค่า} &= \frac{40}{39} \left(1 - \frac{27.53}{243.37} \right) \\ &= 1.03 (1-0.11) \\ &= 1.03 (0.89) \\ &= 0.92 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ภูมิภาคเอเชียตะวันออก ภูมิภาคเอเชียใต้ รายวิชา ส 203 ทวีปของเรา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. แบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ภูมิภาคเอเชียใต้ รายวิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เวลา 50 นาที

.....

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบ

1. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นคาบสมุทรของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่เป็นแบบใด
 - ก. เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน
 - ข. เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำอันกว้างใหญ่
 - ค. เป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 - ง. เป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบชายฝั่งทะเล
2. เพราะเหตุใดพื้นที่เขตหมู่เกาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงมักเกิดแผ่นดินไหวบ่อยครั้ง
 - ก. ได้พื้นดินมีอุโมงค์มาก
 - ข. ปริมาณน้ำใต้ดินมีน้อย
 - ค. เปลือกโลกมีความอ่อนตัว
 - ง. ถูกแรงกดดันจากกระแสน้ำ
3. ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
 - ก. ชายฝั่งเป็นที่ราบแคบ ๆ
 - ข. พื้นที่ราบลุ่มมีขนาดใหญ่
 - ค. หมู่เกาะทั้งหมดเป็นภูเขาไฟ
 - ง. เทือกเขามีแนวจากเหนือมาใต้
4. ลักษณะแม่น้ำในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีลักษณะร่วมกันในข้อใด
 - ก. เป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ
 - ข. ไหลออกสู่ทะเลทางตะวันออก
 - ค. เป็นแม่น้ำที่มีเกาะแก่งขวางกั้นลำน้ำ
 - ง. บริเวณปากแม่น้ำเป็นดินดอนสามเหลี่ยม
5. บริเวณภาคใต้ของไทยจะมีความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวน้อยมาก ใกล้เคียงกับประเทศใด
 - ก. พม่า
 - ข. ลาว
 - ค. เวียดนาม
 - ง. มาเลเซีย

20. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมอย่างมาก คือข้อใด
- อิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตก
 - การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว
 - ประชากรไปศึกษาต่อในต่างประเทศมากขึ้น
 - เปิดโอกาสให้ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนมากขึ้น
21. เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำมักอยู่บริเวณใดของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- ตะวันตกของเกาหลีใต้
 - ตอนใต้ของเกาหลีเหนือ
 - ตอนเหนือของมองโกเลีย
 - ตะวันออกเฉียงใต้ของจีน
22. ทุกข้อกล่าวถึงสมญานามของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถูกต้อง ยกเว้นข้อใด
- เกาหลีใต้ : ดินแดนอารีน่า
 - จีน : ดินแดนหลังม่านไม้ไผ่
 - ญี่ปุ่น : ดินแดนแห่งดอกซากุระ
 - ฮ่องกง : ดินแดนแห่งสรวงสวรรค์
23. เหตุใดภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงมีแผ่นดินไหวและภูเขาไฟระเบิดอยู่เสมอ
- ถูกกระแสน้ำใต้ดินกัดเซาะ
 - โครงสร้างทางธรณีไม่มั่นคง
 - ไม่รับแรงกดดันจากที่ราบสูง
 - เปลือกโลกเป็นดินทรายไม่เกาะตัว
24. ข้อใดน่าจะเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ชาวญี่ปุ่นนิยมสร้างบ้านทรงเตี้ยทำด้วยไม้ขนาดเล็ก
- โครงสร้างเรียบง่ายไม่นิยมใช้กระเบื้องหรือกระจกประดับ
 - มีแผ่นดินไหวอยู่เสมอ
 - อุปกรณ์ก่อสร้างมีราคาแพง
 - ง่ายแก่การรื้อถอนเคลื่อนย้าย
 - ชาวญี่ปุ่นชอบความเรียบง่าย
25. บริเวณตอนล่างของมองโกเลียซึ่งเป็นเขตอากาศแห้งแล้ง พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่จะเป็นอะไร
- ป่าดิบชื้น
 - ทุ่งหญ้าสั้น
 - ป่าไม้ใบกว้าง
 - เถาวัลย์ขนาดเล็ก
26. เหตุใดป่าไม้ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่ จึงเป็นลักษณะของป่าผสม
- ขาดแคลนน้ำฝน, อากาศร้อน
 - ความชื้นในอากาศสูง, ฝนตกชุก
 - ได้รับแสงแดดมาก, อากาศแห้งแล้ง
 - มีอากาศหนาวเย็น, ระดับอุณหภูมิต่ำ

33. เศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาชนมองโกเลียขึ้นอยู่กับ การเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้เป็น เพราะปัจจัยในข้อใด
- ก. ไม่มีทางออกทางทะเล ข. ความยากจนของประชาชน
- ค. มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา ง. มีอากาศแห้งแล้ง แต่มีทุ่งหญ้ากว้าง
34. ข้อใดอธิบายถึงสภาพทางเศรษฐกิจของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากความเป็นจริง
- ก. มีฐานะมั่นคงที่สุดในทวีป
- ข. รายได้หลักของภูมิภาคมาจากภาคเกษตรกรรม
- ค. โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ค่อนข้างได้สัดส่วนกัน
- ง. พึ่งตนเองได้ดีทั้งด้านเกษตรกรรมและด้านอุตสาหกรรม
35. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสภาพทางการเกษตรของเอเชียตะวันออกเฉียง
- ก. การเกษตรเกือบทุกประเทศเป็นการเกษตรแบบยังชีพ และการทำป่าไม้
- ข. การเกษตรเกือบทุกประเทศเป็นการเกษตรแบบดั้งเดิม และการทำเหมืองแร่
- ค. การเกษตรเกือบทุกประเทศเป็นแบบการค้า และการเลี้ยงสัตว์แบบฟาร์มขนาดใหญ่
- ง. การเกษตรเกือบทุกประเทศเป็นการเกษตรแบบเข้มข้น และเลี้ยงสัตว์แบบ เร่ร่อน
36. หากเปรียบเทียบทรัพยากรน้ำมันระหว่างจีนกับภูมิภาคอื่น ๆ ในโลก ข้อใดจัดอันดับ จากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง
- ก. สหรัฐอเมริกา รัสเซีย จีน กลุ่มโอเปก
- ข. กลุ่มโอเปก รัสเซีย สหรัฐอเมริกา จีน
- ค. รัสเซีย กลุ่มโอเปก จีน สหรัฐอเมริกา
- ง. จีน กลุ่มโอเปก สหรัฐอเมริกา รัสเซีย
37. ประชากรส่วนใหญ่ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นเชื้อชาติใด
- ก. นิกรอยด์
- ข. คอคเคซอยด์
- ค. มองโกลอยด์
- ง. โพลินีเซียน

38. เพราะเหตุใดการนับถือศาสนาต่าง ๆ ของประชาชนจีนในปัจจุบันได้ลดความสำคัญลง
- ศาสนาเริ่มเสื่อมลง
 - ประชาชนมีสิ่งอื่นเป็นที่พึ่งทางใจแทน
 - ผู้นำของจีนไม่ส่งเสริมให้ประชาชนนับถือศาสนาต่าง ๆ
 - ประชาชนส่วนใหญ่มุ่งการประกอบอาชีพ จึงไม่มีเวลาสนับสนุนศาสนา
39. หากนำประชากรของประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาเปรียบเทียบกัน ประชากรในประเทศคู่ใดที่มีจำนวนประชากรแตกต่างกันมากที่สุด
- จีน - มองโกเลีย
 - จีน - เกาหลีใต้
 - จีน - ไต้หวัน
 - จีน - เกาหลีเหนือ
40. ถ้านักเรียนต้องการศึกษาแหล่งอารยธรรมที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกในประเทศจีน นักเรียนควรไปศึกษาบริเวณใด
- ที่ราบสูงทิเบต
 - ที่ราบแมนจูเรีย
 - ลุ่มแม่น้ำฮวงโห
 - ลุ่มแม่น้ำแยงซีเกียง
41. ลักษณะภูมิประเทศแบบใดที่ไม่ปรากฏชัดเจนในภูมิภาคเอเชียใต้
- ภูเขาไฟ
 - ทะเลทราย
 - พื้นที่ชายเลน
 - ที่ราบน้ำท่วมถึง
42. ประเทศและเมืองหลวงคู่ใดในภูมิภาคเอเชียใต้ ไม่สัมพันธ์กัน
- ภูฏาน - ทิมพู
 - บังกลาเทศ - ธากา
 - ศรีลังกา - โคลัมโบ
 - มัลดีฟส์ - กาทูมาณฑู
43. พรหมแดนธรรมชาติในข้อใดที่แบ่งภูมิภาคเอเชียใต้ออกจากภูมิภาคอื่นได้ชัดเจน
- ทะเลทรายซาร์
 - เทือกเขาหิมาลัย
 - มหาสมุทรอินเดีย
 - เทือกเขาภาคตะวันออกเฉียง
44. นายโยชิตะ มีแผนการที่จะไปผจญภัยทางภาคเหนือของภูมิภาคเอเชียใต้ แสดงว่านายโยชิตะจะต้องไปผจญภัยที่ใด
- ทะเลทราย
 - ที่ราบสูงกว้างใหญ่
 - ยอดเขาเอเวอเรสต์
 - หาดทรายสายลมและแสงแดด
45. แม่น้ำสายใดเปรียบได้กับสายโลหิตใหญ่ของภูมิภาคเอเชียใต้
- สินธุ - คงคา
 - ระวี - สัตเลจ
 - ยมนา - โคธาวารี
 - พรหมบุตร - เนรัญจวรา

46. ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียใต้ ส่วนใหญ่มีลักษณะอย่างไร
- มีอากาศแบบอบอุ่นชื้น
 - มีอากาศแบบมรสุมเขตร้อน
 - มีอากาศแบบแห้งแล้งกึ่งทะเลทราย
 - มีอากาศร้อนแห้งแล้งแบบทะเลทราย
47. เหตุใดบังคลาเทศจึงได้รับความเสียหายจากพายุไซโคลนอยู่เสมอ
- มีที่ตั้งอยู่ทางด้านรับลม
 - มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ
 - ได้รับลมพายุที่เคลื่อนตัวมาจากอ่าวเบงกอล
 - มีที่ตั้งเป็นศูนย์กลางของแหล่งกำเนิดลมพายุ
48. เหตุผลใดที่ทำให้พืชพรรณธรรมชาติในพื้นที่หลายแห่งของภูมิภาคเอเชียใต้ เป็นป่าดงดิบ
- อุณหภูมิสูงฝนตกชุก
 - พื้นดินมีอินทรียวัตตุมาก
 - ชาวบ้านสงวนรักษาป่าไว้ดี
 - มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่อย่างชุกชุม
49. ในเขตรมรสุมที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 - 2,000 มิลลิเมตร ต่อปี บริเวณรัฐพิหาร เบงกอลตะวันตก โอริสสาจะมีป่าไม้ชนิดใดเป็นส่วนใหญ่
- ป่าโปร่ง
 - ป่าไม้ผลัดใบ
 - ป่าไม้เบญจพรรณ
 - ถูกทุกข้อ
50. แหล่งแร่รัตนชาติที่สำคัญของเอเชียใต้อยู่ที่ประเทศใด
- อินเดีย
 - ศรีลังกา
 - มัลดีฟส์
 - ปากีสถาน
51. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำป่าไม้ในเอเชียใต้
- มีการบุกรุกทำลายป่าอยู่เสมอ เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก
 - แหล่งป่าไม้สำคัญอยู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำคงคา - พรหมบุตร
 - อาชีพการทำป่าไม้เป็นอาชีพสำคัญของประชากรในภูมิภาคนี้
 - การคมนาคมขนส่งสะดวก จึงทำให้การทำป่าไม้มีความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ

52. สาเหตุสำคัญที่ทำให้พื้นที่ป่าไม้ในภูมิภาคเอเชียใต้ค่อย ๆ ลดความสมบูรณ์ลงเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบันคืออะไร
- ก. การขยายตัวด้านอุตสาหกรรม
ข. การเพิ่มจำนวนของประชากร
ค. การพัฒนาเมืองแร่บริเวณเขตป่าไม้
ง. ความแห้งแล้งกันดารของสภาพดินฟ้าอากาศ
53. พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียใต้คืออะไร
- ก. ข้าวเจ้า ฝ้าย อ้อย
ข. กาแฟ มะพร้าว แครอท
ค. มันสำปะหลัง สเดอเบอร์รี่ ชา
ง. ข้าวโพด ยางพารา ข้าวสาลี
54. วัตถุประสงค์หลักในการทำการเกษตรของประชากรในเอเชียใต้ คือข้อใด
- ก. เพื่อเลี้ยงชีพ
ข. เพื่อการค้าขาย
ค. เพื่อเป็นอาชีพเสริม
ง. เพื่อส่งเป็นสินค้าออก
55. เหตุใดสินค้าออกของภูมิภาคเอเชียใต้จึงมีน้อย
- ก. ต่างประเทศไม่นิยมสั่งซื้อ
ข. มีปริมาณการผลิตสินค้าต่ำ
ค. ส่วนใหญ่ใช้ภายในประเทศ
ง. การขนส่งสินค้าทำได้ลำบาก
56. หากนายรามซิงค์ต้องการขนส่งสินค้าระยะไกลในภูมิภาคเอเชียใต้ นายรามซิงค์จะใช้พาหนะชนิดใด
- ก. ใช้สัตว์
ข. ใช้รถไฟ
ค. ใช้รถยนต์
ง. ใช้เครื่องบินเล็ก
57. เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทางเศรษฐกิจของประเทศอินเดียกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียใต้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจในข้อใด ที่ประเทศอินเดียมีความเจริญก้าวหน้ากว่าประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน
- ก. การเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์
ข. การทำเหมืองแร่และผลิตอัญมณี
ค. การอุตสาหกรรมและการประมง
ง. การอุตสาหกรรมและการเลี้ยงสัตว์
58. ข้อขัดแย้งของประชากรในภูมิภาคเอเชียใต้ ส่วนใหญ่เกิดจากอะไร
- ก. ลัทธิทางการเมือง
ข. ฐานะทางเศรษฐกิจ
ค. ความเชื่อทางศาสนา
ง. ความแตกต่างของวรรณะ

59. จำนวนประชากรในภูมิภาคเอเชียใต้มีสูงมาก และเป็นภูมิภาคที่มีอัตราการเพิ่มประชากรสูงถึงปีละ 25 ล้านคน เพราะเหตุใดการวางแผนครอบครัวเพื่อลดอัตราการเพิ่มของประชากร จึงไม่สู้จะได้ผล
- รัฐขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี
 - ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ
 - ขัดต่อความเชื่อทางวัฒนธรรม และประเพณีเดิมของประชาชน
 - ความค้อยการศึกษา และยึดมั่นในวัฒนธรรม และค่านิยมเดิมอย่างเคร่งครัด
60. บริเวณที่มีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างหนาแน่นในภูมิภาคเอเชียใต้มี 3 บริเวณดังต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
- บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำคงคาและสินธุ
 - บริเวณที่ราบชายฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของศรีลังกา
 - บริเวณที่ราบสูงเดคคาน ตอนกลางของคาบสมุทร
 - บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันตกและตะวันออกของคาบสมุทร

เฉลยแบบทดสอบ

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ค | 2. ค | 3. ค | 4. ง | 5. ง |
| 6. ก | 7. ค | 8. ก | 9. ข | 10. ง |
| 11. ง | 12. ก | 13. ข | 14. ข | 15. ง |
| 16. ข | 17. ก | 18. ง | 19. ง | 20. ก |
| 21. ง | 22. ง | 23. ข | 24. ก | 25. ข |
| 26. ง | 27. ก | 28. ก | 29. ก | 30. ง |
| 31. ข | 32. ข | 33. ง | 34. ข | 35. ง |
| 36. ข | 37. ค | 38. ค | 39. ก | 40. ค |
| 41. ก | 42. ง | 43. ข | 44. ค | 45. ก |
| 46. ข | 47. ค | 48. ก | 49. ง | 50. ข |
| 51. ก | 52. ข | 53. ก | 54. ก | 55. ค |
| 56. ก | 57. ค | 58. ค | 59. ง | 60. ค |

แบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ชื่อ.....ชั้น.....

ตอนที่ 2 คำชี้แจง

1. ต่อไปนี้เป็นข้อความ ที่ถามเกี่ยวกับการเห็นความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา ความนิยมชมชอบในวิชาสังคมศึกษา ความสนใจในวิชาสังคมศึกษา และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการตอบประมาณ 30 นาที
2. ในการตอบข้อความ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ช่องใดช่องหนึ่งตามความเห็นที่แท้จริงของนักเรียน ซึ่งการตอบนี้ไม่มีความเห็นใดถือว่าถูกหรือผิด และไม่มีผลต่อการเรียนการสอนของนักเรียนทั้งสิ้น
3. ให้นักเรียนแสดงความรู้สึกลงและความคิดเห็นทุกข้อ

ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ข้าพเจ้าชอบวิชาสังคมศึกษา มาก.....		/			
2. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มี ความสำคัญน้อยมากใน ชีวิตประจำวัน				/	

แบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
การเห็นความสำคัญของวิชา					
สังคมศึกษา					
1. วิชาสังคมศึกษาทำให้เกิดการ ค้นพบความรู้และสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ.....
2. ความรู้ที่ได้รับจากการเรียน วิชาสังคมศึกษา สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
3. วิชาสังคมศึกษาทำให้ข้าพเจ้า มีเหตุผลมากขึ้น.....
4. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ให้ ความรู้ทันสมัยทันสมัย ทันเหตุการณ์.....
5. การเรียนวิชาสังคมศึกษาช่วย ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
6. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่น่า เบื่อหน่าย.....
7. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ เรียนรู้ได้ยาก ทำให้ข้าพเจ้า ท้อถอย.....
8. การเรียนวิชาสังคมศึกษามี ประโยชน์ต่อนักเรียนน้อย มาก.....
9. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มี ประโยชน์เฉพาะผู้เรียนสูง ๆ เท่านั้น.....
10. วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ทำ ให้ผู้เรียนไม่มีความคิด สร้างสรรค์ และไม่เกิด ความคิดใหม่ ๆ.....
ความนิยมชมชอบในวิชาสังคม ศึกษา					
11. ข้าพเจ้าชอบทำการบ้านวิชา สังคมศึกษาด้วยตนเอง.....
12. ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนานเมื่อได้					

เรียนวิชาสังคมศึกษา....
ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
13. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดเมื่อถึงเวลา เรียนวิชาสังคมศึกษา...
14. ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุขทุก ครั้งที่เรียนหรือปฏิบัติงาน ตามที่ครูมอบหมายในวิชา สังคมศึกษา.....
15. ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียนวิชา สังคมศึกษา เพราะเป็นวิชาที่ ยาก.....
16. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายกับงาน ที่ได้รับมอบหมายในวิชา สังคมศึกษา.....
17. ข้าพเจ้าไม่ชอบติดตาม ข่าวสารทางวิชาสังคมศึกษา
18. เมื่อถึงชั่วโมงเรียนวิชา สังคมศึกษา ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ อยากเรียน.....
19. ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจถ้าต้องเรียน					

วิชาสังคมศึกษา เพิ่มเติมนอก เวลาเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
20. ข้าพเจ้ารู้สึกชื่นชมในวิชา สังคมศึกษา เมื่อพบว่าความรู้ วิชาสังคมศึกษา เป็นพื้นฐาน ทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ..	.....	.....	.....	.....	.....
ความสนใจในวิชาสังคมศึกษา					
21. ข้าพเจ้าต้องการมีความรู้ใน วิชาสังคมศึกษามากกว่าที่ เรียนในชั้นเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
22. ข้าพเจ้าสนใจดูภาพยนตร์ หรือ โทรทัศน์ที่เป็นสารคดี เกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
23. เมื่อข้าพเจ้าทำคะแนนวิชา สังคมศึกษาไม่ค่อยดีในครั้ง แรก ข้าพเจ้าจะพยายามแก้ตัว ให้ได้ในการสอบครั้งต่อไป...	.....	.....	.....	.....	.....
24. ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจเมื่อได้ใช้ ความสามารถอย่างเต็มที่ใน การทำงานเกี่ยวกับวิชา สังคมศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
25. ข้าพเจ้าทุ่มเทเวลาสำหรับงาน ในวิชาสังคมศึกษาที่ยาก ๆ ให้มากขึ้น.....
26. ในขณะที่เรียนวิชาสังคม ศึกษา ข้าพเจ้าไม่สนใจใน การซักถามหรือตอบคำถาม กับครูผู้สอน.....
27. ข้าพเจ้าไม่สนใจฟังคำ บรรยายเกี่ยวกับวิชา สังคมศึกษา.....
28. ข้าพเจ้าไม่สนใจวิชา สังคมศึกษา เพราะกระบวน การเรียนการสอนไม่น่าสนใจ
29. ข้าพเจ้าไม่สนใจวิชา สังคมศึกษา เพราะทำให้เกิด ความเครียด.....
30. ข้าพเจ้าไม่สนใจวิชาสังคม ศึกษา เพราะเมื่อเรียนแล้วทำ ให้ข้าพเจ้าขาดความเชื่อมั่น					

ในตนเอง.....
ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<u>การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ</u>					
<u>เรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา</u>					
31. ถ้ามีการจัดนิทรรศการทาง วิชาสังคมศึกษาในโรงเรียน ข้าพเจ้ายินดีที่จะช่วยจัด.....
32. ข้าพเจ้านำความรู้เกี่ยวกับวิชา สังคมศึกษาไปใช้ในการ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน...
33. ข้าพเจ้าไม่สนใจที่จะเข้าร่วม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชา สังคมศึกษา.....
34. เมื่อได้รับมอบหมายให้ ทำงานในวิชาสังคมศึกษา ข้าพเจ้าทำโดยมีความมั่นใจ ว่ามีคุณภาพดีเสมอ.....
35. ถ้าข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ ค้นคว้าในวิชาสังคมศึกษา ข้าพเจ้าจะพยายามหลีกเลี่ยง
36. ข้าพเจ้าไม่สนใจในการ					

ทำงานวิชาสังคมศึกษา.....
ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
37. ข้าพเจ้าไม่ต้องการเข้าร่วม กิจกรรมในวิชาสังคมศึกษา ทุกสาขาวิชา.....
38. เมื่อมีผู้มาพูดคุยเกี่ยวกับวิชา สังคมศึกษา กับข้าพเจ้า ข้าพเจ้ารู้สึกเฉย ๆ ไม่อยาก แสดงความคิดเห็น.....
39. เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีในวิชา สังคมศึกษา ข้าพเจ้าต้องการ ใช้เวลาตั้งใจทำงานที่ได้รับ มอบหมายให้แล้วเสร็จ.....
40. ถ้ามีการแข่งขันตอบปัญหา เกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา ข้าพเจ้าคิดว่าจะเข้าร่วม กิจกรรม.....

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน ของกลุ่มทดลอง
2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน ของกลุ่มควบคุม
3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ Independent
4. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มทดลอง โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ dependent
5. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ dependent
6. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ Independent

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง

ตารางผนวกที่ 14 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_1	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_2	X_1^2	X_2^2
1	25	54	625	2916
2	24	40	576	1600
3	16	55	256	3025
4	22	53	484	2809
5	19	52	361	2704
6	21	40	441	1600
7	22	50	484	2500
8	26	50	676	2500
9	21	54	441	2916
10	23	49	529	2401
11	30	46	900	2116
12	28	36	784	1296
13	21	50	441	2500
14	24	42	576	1764
15	23	54	529	2916
16	25	44	625	1936
17	18	54	324	2916
18	32	56	1024	3136
19	19	52	361	2704
20	21	50	441	2500
21	29	49	841	2401
22	36	53	1296	2809
23	22	36	484	1296
24	23	49	529	2401
25	19	49	361	2401
26	28	52	784	2704
27	23	47	529	2209

ตารางผนวกที่ 14 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_1	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_2	X_1^2	X_2^2
28	26	41	676	1681
29	29	46	841	2116
30	22	43	484	1849
คะแนนรวม	717	1446	17703	70622

สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X}_1 \text{ (ก่อนเรียน)} = \frac{717}{30} = 23.90$$

$$\text{S.D. (ก่อนเรียน)} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{30(17703) - 717^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{531090 - 514089}{30(29)}}$$

$$= \sqrt{\frac{17001}{870}}$$

$$= \sqrt{19.54} = 4.42$$

$$\bar{X}_2 \text{ (หลังเรียน)} = \frac{1446}{30} = 48.20$$

$$\text{S.D. (หลังเรียน)} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{30(70622) - 1446^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{2118660 - 2090916}{30(29)}}$$

$$= \sqrt{\frac{27744}{870}}$$

$$= \sqrt{31.89} = 5.65$$

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนของกลุ่มควบคุม

ตารางผนวกที่ 15 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุม

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_1	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_2	X_1^2	X_2^2
1	27	47	729	2209
2	34	40	1156	1600
3	25	47	625	2209
4	25	47	625	2209
5	28	55	784	3025
6	26	38	676	1444
7	25	43	625	1849
8	19	43	361	1849
9	20	48	400	2304
10	25	47	625	2209
11	26	50	676	2500
12	26	52	676	2704
13	25	45	625	2025
14	22	48	484	2304
15	15	41	225	1681
16	30	53	900	2809
17	29	36	841	1296
18	21	45	441	2025
19	18	53	324	2809
20	20	45	400	2025
21	23	46	529	2116
22	26	48	676	2304
23	24	50	576	2500
24	15	45	225	2025
25	29	35	841	1225
26	22	45	484	2025
27	14	40	196	1600

ตารางผนวกที่ 15 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_1	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) X_2	X_1^2	X_2^2
28	19	41	361	1681
29	11	39	121	1521
30	17	43	289	1849
คะแนนรวม	686	1355	16496	61931

สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X}_1 \text{ (ก่อนเรียน)} = \frac{686}{30} = 22.87$$

$$\text{S.D. (ก่อนเรียน)} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{30(16496) - 686^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{494880 - 470596}{30(29)}}$$

$$= \sqrt{\frac{24284}{870}}$$

$$= \sqrt{27.91} = 5.28$$

$$\bar{X}_2 \text{ (หลังเรียน)} = \frac{1355}{30} = 45.17$$

$$\text{S.D. (หลังเรียน)} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{30(61931) - 1355^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1857930 - 1836025}{30(29)}}$$

$$= \sqrt{\frac{21905}{870}}$$

$$= \sqrt{25.18} = 5.02$$

3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมุติฐาน ค่า t-test แบบ Independent

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ \bar{X}_1 , \bar{X}_2 เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

s_1^2 , s_2^2 เป็นความแปรปรวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

n_1 , n_2 เป็นขนาดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

$$\begin{array}{l} n_1 = 30 \quad \bar{X}_1 = 48.20 \quad s_1 = 5.65 \\ n_2 = 30 \quad \bar{X}_2 = 45.17 \quad s_2 = 5.02 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } t &= \frac{48.20 - 45.17}{\sqrt{\frac{(30 - 1)(5.65)^2 + (30 - 1)(5.02)^2}{30 + 30 - 2} \left\{ \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right\}}} \\ &= \frac{3.03}{\sqrt{\frac{915.9476 + 730.8116}{58} \{0.0333 + 0.0333\}}} \\ &= \frac{3.03}{\sqrt{28.3924 (0.0666)}} \\ &= \frac{3.03}{\sqrt{1.8909}} \\ &= \frac{3.03}{1.375} = 2.20 \end{aligned}$$

เปิดตาราง t ที่ $df = 30 + 30 - 2 = 58$ ได้ค่า $t = 1.67$ น้อยกว่าที่คำนวณได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีผลการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา
กลุ่มทดลอง โดยทดสอบสมมุติฐาน ค่า t-test แบบ dependent
ตารางผนวกที่ 16 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง

คนที่	ก่อนเรียน (60 คะแนน)	หลังเรียน(60 คะแนน)	D	D ²	คนที่	ก่อนเรียน(60 คะแนน)	หลังเรียน(60 คะแนน)	D	D ²
1	25	54	29	841	16	25	44	19	361
2	24	40	16	256	17	18	54	36	1296
3	16	55	39	1521	18	32	56	24	576
4	22	53	31	961	19	19	52	33	1089
5	19	52	33	1089	20	21	50	29	841
6	21	40	19	361	21	29	49	20	400
7	22	50	28	784	22	36	53	17	289
8	26	50	24	576	23	22	36	14	196
9	21	54	33	1089	24	23	49	26	676
10	23	49	26	676	25	19	49	30	900
11	30	46	16	256	26	28	52	24	576
12	28	36	8	64	27	23	47	24	576
13	21	50	29	841	28	26	41	15	225
14	24	42	18	324	29	29	46	17	289
15	23	54	31	961	30	22	43	21	441
					N =	$\bar{X} =$	$\bar{X} =$	$\sum D =$	$\sum D^2 =$
					30	23.90	48.20	729	19331

จากสูตร $t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(n \sum D^2 - (\sum D)^2)}{n-1}}}$ เมื่อ $df = n - 1$

แทนค่า $t = \frac{729}{\sqrt{\frac{(30 \times 19331) - (729)^2}{30 - 1}}} = \frac{729}{\sqrt{\frac{579930 - 531441}{29}}} = \frac{729}{\sqrt{1672.03}} = 17.83$

t ที่คำนวณได้มากกว่า 1.70 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า
ก่อนเรียน

5. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา
ของกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ dependent

ตารางผนวกที่ 17 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุม

คนที่	ก่อนเรียน (60 คะแนน)	หลังเรียน(60 คะแนน)	D	D ²	คนที่	ก่อนเรียน(60 คะแนน)	หลังเรียน(60 คะแนน)	D	D ²
1	27	47	20	400	16	30	53	23	529
2	34	40	6	36	17	29	36	7	49
3	25	47	22	484	18	21	45	24	576
4	25	47	22	484	19	18	53	35	1225
5	28	55	27	729	20	20	45	25	625
6	26	38	12	144	21	23	46	23	529
7	25	43	18	324	22	26	48	22	484
8	19	43	24	576	23	24	50	26	676
9	20	48	28	784	24	15	45	30	900
10	25	47	22	484	25	29	35	6	36
11	26	50	24	576	26	22	45	23	529
12	26	52	26	676	27	14	40	26	676
13	25	45	20	400	28	19	41	22	484
14	22	48	26	676	29	11	39	28	784
15	15	41	26	676	30	17	43	26	676
					N =	$\bar{X} =$	$\bar{X} =$	$\sum D =$	$\sum D^2 =$
					30	22.87	45.17	669	16227

จากสูตร $t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$ เมื่อ $df = n - 1$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า} \quad t &= \frac{669}{\sqrt{\frac{(30 \times 16227) - (669)^2}{30 - 1}}} = \frac{669}{\sqrt{\frac{486810 - 447561}{29}}} \\
 &= \frac{669}{\sqrt{1353.413}} = 18.19
 \end{aligned}$$

t ที่คำนวณได้มากกว่า 1.70 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า
ก่อนเรียน

3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบสมมติฐาน ค่า t-test แบบ Independent

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ
 s_1^2, s_2^2 เป็นความแปรปรวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ
 n_1, n_2 เป็นขนาดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

$$\begin{array}{l} n_1 = 30 \quad \bar{X}_1 = 4.31 \quad s_1 = 0.59 \\ n_2 = 30 \quad \bar{X}_2 = 4.18 \quad s_2 = 0.69 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } t &= \frac{4.31 - 4.18}{\sqrt{\frac{(30 - 1)(0.59)^2 + (30 - 1)(0.69)^2}{30 + 30 - 2} \left\{ \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right\}}} \\ &= \frac{0.13}{\sqrt{\frac{10.0949 + 13.8069}{58} \{0.0333 + 0.0333\}}} \\ &= \frac{0.13}{\sqrt{0.4121(0.0666)}} \\ &= \frac{0.13}{\sqrt{0.0274}} \\ &= \frac{0.13}{0.1657} = 0.78 \end{aligned}$$

เปิดตาราง t ที่ $df = 30 + 30 - 2 = 58$ ได้ค่า $t = 1.67$ มากกว่าที่คำนวณได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก จ
แผนการสอน

ตัวอย่างแผนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

แผนการสอนที่ 1

วิชา ส 203 ทวีปของเรา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เวลา 4 คาบ

เรื่อง สภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สาระสำคัญ

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประกอบด้วยดินแดนที่เป็นคาบสมุทร และหมู่เกาะ ตั้งอยู่ในเขตร้อนซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม มีดินดี และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ จึงเป็นแหล่งที่มีประชากรอาศัยอยู่มากและหนาแน่นเขตหนึ่งของโลก

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลกและเป็นตลาดการค้าที่สำคัญของสินค้าอุตสาหกรรม อาณาเขตที่ตั้งเป็นจุดศูนย์กลางทางการคมนาคม และการค้าระหว่างซีกโลกตะวันตกกับซีกโลกตะวันออก จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นที่รวมของความหลากหลายทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา สังคม และวัฒนธรรม เป็นภูมิภาคที่มีบทบาททางการเมืองระหว่างประเทศและเศรษฐกิจที่สำคัญของทั้งในอดีตและปัจจุบัน

จุดประสงค์ปลายทาง

มีความรู้ความเข้าใจในสภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
3. อภิปรายถึงประเภทของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
4. วิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
5. เปรียบเทียบลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

เนื้อหา

1. ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 1.1 ทำเลที่ตั้ง ขนาด และอาณาเขตของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 1.2 ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 2.2 ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 3.1 ดิน
 - 3.2 ป่าไม้
 - 3.3 แร่ธาตุ
 - 3.4 น้ำ
 - 3.5 สัตว์ป่า
4. ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 4.1 การเพาะปลูก
 - 4.2 การเลี้ยงสัตว์
 - 4.3 การทำป่าไม้
 - 4.4 การประมง
 - 4.5 การทำเหมืองแร่
 - 4.6 การอุตสาหกรรม
 - 4.7 การค้า
 - 4.8 การคมนาคมขนส่ง
5. ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 5.1 ลักษณะประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 5.2 ลักษณะทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1 – 2

ขั้นเตรียมการสอน

1. ทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล เรื่องสภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
2. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ พร้อมอธิบายหลักการ ขั้นตอน การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด โดยแจกเอกสารคู่มือการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด (Jigsaw) ให้นักเรียนศึกษาประกอบการอธิบาย
3. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน ปานกลางค่อนข้างเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน ปานกลางค่อนข้างอ่อน 1 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน เรียกว่ากลุ่มประจำ (Home group)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นำรูปภาพให้นักเรียนดูโดยใช้แผ่นใส พร้อมอธิบายสาระสำคัญ โดยใช้แผนที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบการอธิบาย ซึ่งมีรูปภาพที่สำคัญ ดังนี้
 - 1.1 รูปภาพนครวัด
 - 1.2 รูปภาพอนุสาวรีย์สันติภาพ
 - 1.3 รูปภาพพระราชวังเขมรินทร์
 - 1.4 รูปภาพวัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว)
 - 1.5 รูปภาพอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
 - 1.6 รูปภาพการทำนาแบบขั้นบันไดในฟิลิปปินส์
 - 1.7 รูปภาพอาคารสุลต่านอับดุลซาลาม
 - 1.8 รูปภาพนิคมอุตสาหกรรม ในรัฐสงขลางอห์ ประเทศมาเลเซีย
 - 1.9 รูปภาพพระธาตุหลวง
 - 1.10 รูปภาพภูเขาไฟกรากะตัว
2. สมาชิกกลุ่มประจำ (Home Group) รับผิดชอบงานใบงานที่ 1

ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

1. นักเรียนกลุ่มประจำ (Home Group) แต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้และปฏิบัติตามใบงาน โดยแบ่งกันศึกษาค้นหาประเด็นดังต่อไปนี้

นักเรียนคนที่ 1 รับมอบใบงานที่ 1.1

เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นักเรียนคนที่ 2 รับมอบใบงานที่ 1.2

เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นักเรียนคนที่ 3 รับมอบใบงานที่ 1.3

เรื่อง ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นักเรียนคนที่ 4 รับมอบใบงานที่ 1.4

เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นักเรียนคนที่ 5 รับมอบใบงานที่ 1.5

เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2. นักเรียนที่ศึกษาประเด็นเดียวกันไปรวมกลุ่มกัน เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) เพื่อศึกษาใบความรู้ อภิปราย ซักถาม และทำกิจกรรมร่วมกัน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี เสร็จแล้วเตรียมการในการที่จะสอนในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย แล้วแยกย้ายกับกลุ่มประจำ (Home group)

ชั่วโมงที่ 3 - 4

1. เมื่อนักเรียนกลับมายังกลุ่มประจำ (Home group) แล้วผลัดกันทำกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ ให้สมาชิกในกลุ่มฟัง ตั้งแต่สมาชิกคนที่ 1 ถึงคนที่ 5
2. กลุ่มประจำ (Home group) แต่ละกลุ่มสรุปความคิดออกมาเป็นผังโน้ตส์ โดยใช้เทคนิคการเขียนรอบวง (Round table)

ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

1. กลุ่มประจำ (Home group) เสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลจากการรายงานของทุกกลุ่ม
2. ทดสอบหลังเรียนเป็นรายบุคคล เรื่องสภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ค่าเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละกลุ่มเป็นคะแนนของสมาชิกในกลุ่มนั้น ๆ โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มได้คะแนนเท่ากัน

ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติม และให้การเสริมแรงโดยยกย่อง ชมเชย และมอบเกียรติบัตร ให้กลุ่มประจำ (Home group) ที่ได้คะแนนสูงสุด
2. นำผลงานของทุกกลุ่ม จัดนิทรรศการ

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพนครวัด
2. รูปภาพอนุสาวรีย์สันติภาพ
3. รูปภาพพระราชวังเขมรินทร์
4. รูปภาพวัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว)
5. รูปภาพอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
6. รูปภาพการทำนาแบบขั้นบันไดในฟิลิปปินส์
7. รูปภาพอาคารสุดทันสมัยอับดุลชาห์มัด
8. รูปภาพนิคมอุตสาหกรรม ในรัฐสตังงอห์ ประเทศมาเลเซีย
9. รูปภาพพระธาตุหลวง
10. รูปภาพภูเขาไฟกรากะตัว
11. ใบงานที่ 1.1 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
12. ใบงานที่ 1.2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
13. ใบงานที่ 1.3 เรื่อง ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
14. ใบงานที่ 1.4 เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
15. ใบงานที่ 1.5 เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
16. คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
17. แบบทดสอบก่อน/หลังเรียน

การวัดและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อน/หลังเรียน เรื่อง สภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ

2. การวัดและประเมินผล ซึ่งมีวิธีการประเมินคือ การทดสอบหลังเรียน โดยการทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่สามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้จะได้คะแนนพิเศษ ดังนี้

2.1 คะแนนบวกพิเศษ ถ้านำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นอัตราร้อยละจากคะแนนเต็มของการสอบ จะได้คะแนนบวกพิเศษตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

คะแนนของกลุ่ม (อัตราส่วนร้อยละ)	คะแนนบวกพิเศษ
80 – 100	5
70 – 79	4
60 – 69	3
50 – 59	2

2.2 รางวัลพิเศษสำหรับกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนจากการสอบคิดเฉลี่ยทั้งกลุ่มร้อยละ 80 – 100 โดยไม่มีสมาชิกคนใดในกลุ่มมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 กลุ่มนั้นจะได้รับเกียรติบัตรกลุ่มดีเด่นในรายวิชา ส 203 ทวีปของเรา

บันทึกหลังสอน

.....

.

.....

.

.....

.

.....

.

.....

.

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางชนพร ยมรัตน์)

แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน

วิชา ส 203 ทวีปของเรา เรื่อง สภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ (เวลา 5 นาที)

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบข้อที่ถูกที่สุด

.....

1. ข้อใดกล่าวถึงทำเลที่ตั้งและขนาดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ผิดจากความเป็นจริง
 - ก. เป็นภูมิภาคใหญ่ที่สุดของทวีปเอเชีย
 - ข. อยู่ระหว่างประเทศจีนและฟิลิปปินส์
 - ค. ดินแดนส่วนใหญ่อยู่เหนือเส้นศูนย์สูตร
 - ง. ตั้งอยู่ที่ละติจูด 10 องศาใต้ – 28 องศาเหนือ
2. ลักษณะเด่นของสภาพภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือข้อใด
 - ก. เทือกเขาสลับกับที่ราบสูง
 - ข. ภูเขาสลับกับที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 - ค. เทือกเขานานไปกับชายฝั่ง
 - ง. พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเกือบทั้งหมด
3. เหตุผลสำคัญที่ทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น อุณหภูมิสูง และมีฝนตกชุกคือข้อใด
 - ก. อิทธิพลของลมพายุ
 - ข. ความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้
 - ค. ทำเลที่ตั้งและทิศทางลมมรสุม
 - ง. การวางตัวของแนวเทือกเขาสูง
4. กลุ่มประเทศในข้อใดจัดว่ามีลักษณะภูมิอากาศคล้ายคลึงกันมากที่สุด
 - ก. ไทย ลาว อินโดนีเซีย
 - ข. พม่า สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์
 - ค. ลาว อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
 - ง. สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย

5. แร่ธาตุที่มีปริมาณมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือข้อใด
 - ก. ดิบุก
 - ข. เหล็ก
 - ค. ถ่านหิน
 - ง. น้ำมันปิโตรเลียม
6. ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรดินของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือข้อใด
 - ก. ดินมีแร่ธาตุต่ำ
 - ข. ดินมีราคาแพง
 - ค. ดินมีความเค็มสูง
 - ง. ดินเสื่อมคุณภาพ
7. สินค้าเข้าที่ประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต้องสั่งซื้อจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่สินค้าประเภทใด
 - ก. เครื่องอุปโภค บริโภค
 - ข. สิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป
 - ค. เครื่องจักรกลและเคมีภัณฑ์
 - ง. เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
8. ประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีรายได้จากการขายน้ำมันเป็นหลัก
 - ก. ไทย ฟิลิปปินส์
 - ข. ไทย อินโดนีเซีย
 - ค. สิงคโปร์ มาเลเซีย
 - ง. บรูไน อินโดนีเซีย
9. ประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด
 - ก. ไทย
 - ข. บรูไน
 - ค. สิงคโปร์
 - ง. อินโดนีเซีย

10. ประเทศใดมีศาสนาอิสลามเป็นศาสนาประจำชาติ

- ก. มาเลเซีย บรูไน พม่า
- ข. สิงคโปร์ บรูไน ฟิลิปปินส์
- ค. บรูไน มาเลเซีย อินโดนีเซีย
- ง. อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์

เฉลยคำถาม

- | | |
|------|-------|
| 1. ข | 2. ข |
| 3. ค | 4. ง |
| 5. ก | 6. ง |
| 7. ค | 8. ง |
| 9. ค | 10. ค |



นครวัดเป็นเทวสถานในศาสนาพราหมณ์ สร้างขึ้นในราว พ.ศ. 1680 เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระเจ้าสุริยวรมันที่ 2 กษัตริย์ของอาณาจักรขอมที่ครองราชย์ระหว่าง พ.ศ. 1656 - 1693



อนุสาวรีย์สันติภาพ สร้างเพื่อเป็นที่ระลึกที่กัมพูชาประกาศอิสรภาพจากฝรั่งเศส



พระราชวังเบมรินทร์ สร้างใน พ.ศ. 2409 โดยพระเจ้าบรมมหาราชวัง ปัจจุบันเป็นสถานที่ประกอบราชพิธีและพิธีการต่าง ๆ และเป็นที่ยี่ต้อนรับแขกสำคัญของประเทศ



วัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว) อยู่ด้านในพระบรมมหาราชวัง เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปมหายานนิตยภัทุมกร (พระแก้วมรกต) วัดนี้ไม่มีพระสงฆ์จำพรรษาอยู่



อุตสาหกรรมปิโตรเลียมเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุดในบรูไน
รายได้ส่วนใหญ่ของประเทศมาจากอุตสาหกรรมปิโตรเลียมนี้



การทำนาแบบขั้นบันไดในฟิลิปปินส์ ซึ่งปฏิบัติสืบต่อกันมาเป็น
เวลาช้านาน



อาคารสุตตันอับดุลซาหมัด เป็นสถาปัตยกรรมแบบมูริส อินเดียอาหรับ มียอดโดมและมีหอนาฬิกาสูงถึง 40 เมตร ปัจจุบันเป็นที่ทำการของ ศาลอาญาและพิพิธภัณฑ์ผ้า



นิคมอุตสาหกรรม ในรัฐสลังงอร์ แบ่งเป็น Putra Jaya (เมืองสำหรับ สถานที่ราชการ) และเมือง Cyber Jaya คือเมืองแห่งคนฉลาด ในอนาคตเมืองนี้น่าจะเป็นเมืองที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งของอาเซียน



พระธาตุหลวง สถูปที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุของพระพุทธเจ้า
เป็นศูนย์รวมในการเคารพสักการะของคนลาว



ภูเขาไฟกรากะตัว อยู่ระหว่างเกาะสุมาตรากับเกาะชวา ในอดีตเคยสูงถึง
2,620 ฟุต และได้เกิดระเบิดอย่างรุนแรงเมื่อ พ.ศ. 2426 บัดนี้ได้
กลายเป็นเกาะเตี้ย ๆ พร้อมกับเกิดทะเลสาบบนปล่องภูเขาไฟด้วย

ใบงานที่ 1 : สำหรับกลุ่มประจำ (Home group)
วิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง สภาพทั่วไปของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
3. อภิปรายถึงประเภทของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
4. วิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
5. เปรียบเทียบลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

คำชี้แจงสำหรับกลุ่มประจำ (Home group)

1. ให้นักเรียนในกลุ่มประจำ (Home group) แบ่งสมาชิกเป็นหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5
2. แต่ละหมายเลขจะแยกย้ายไปศึกษาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) โดยรับมอบงานดังนี้
 - หมายเลข 1 รับมอบใบงานที่ 1.1 ศึกษาเรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - หมายเลข 2 รับมอบใบงานที่ 1.2 ศึกษาเรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - หมายเลข 3 รับมอบใบงานที่ 1.3 ศึกษาเรื่อง ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - หมายเลข 4 รับมอบใบงานที่ 1.4 ศึกษาเรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - หมายเลข 5 รับมอบใบงานที่ 1.5 ศึกษาเรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3. ให้นักเรียนหมายเลขเดียวกันจากทุกกลุ่มประจำ (Home group) ร่วมกันศึกษาเนื้อหาเดียวกัน โดยปฏิบัติตามกิจกรรมตามใบงานสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม

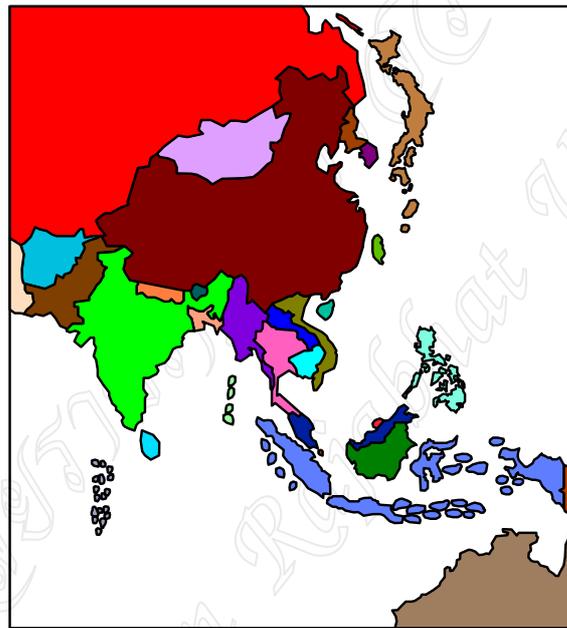
4. เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสร็จแล้วให้แต่ละคนกลับกลุ่มประจำ (Home group) ของตน เพื่อนำเสนอความรู้และกิจกรรมต่าง ๆ กับสมาชิกในกลุ่มประจำของตน

ใบงานที่ 1.1 : สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1

เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วิชา ศ 203 ทวีปของเรา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โรงเรียนตะคร้อพิทยา

อำเภอไพศาลี

จังหวัดนครสวรรค์

เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อสามารถบอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1

ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ศึกษาความรู้จากใบความรู้ เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแต่ละกลุ่มคิดวิธีการศึกษาใบความรู้ให้ทุกคนได้ข้อความรู้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกันภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที

ใบความรู้

เรื่อง “ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ เอเชียอาคเนย์ (Southeast Asia) คือ ภูมิภาคที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย เป็นดินแดนที่ตั้งอยู่ระหว่างสองประเทศใหญ่ คือ จีน และ อินเดีย ในอดีตมีผู้เดินทางเข้ามาค้าขายในแถบนี้ และเรียกดินแดนนี้ว่า เอเชียกลาง (Central Asia) หรือ เอเชียใน (Inner Asia) ทั้งนี้เนื่องจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้แยกจากเอเชียใต้และเอเชียตะวันออก โดยมีแนวเทือกเขาเป็นพรมแดนขวางกั้นอยู่ (คำว่า เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้นำมาใช้ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อกำหนดเขตปฏิบัติการของกองทัพพันธมิตรในภูมิภาคนี้ นับตั้งแต่นั้นมาชื่อนี้ก็เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไป)

ที่ตั้ง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 28 องศาเหนือ ถึง 11 องศาใต้ และระหว่างลองจิจูดที่ 92 องศา ถึง 130 องศาตะวันออก โดยมีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านเกาะสุมาตรา เกาะบอร์เนียว และเกาะสุลาเวซี ของประเทศอินโดนีเซีย มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจีน
ทิศตะวันออก	จรดมหาสมุทรแปซิฟิก
ทิศใต้	จรดมหาสมุทรอินเดีย
ทิศตะวันตก	จรดมหาสมุทรอินเดีย ประเทศอินเดีย และบังคลาเทศ

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีเนื้อที่ประมาณ 4.6 ล้านตารางกิโลเมตร (คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของทวีปเอเชีย)¹

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบด้วยประเทศ ทั้งหมด 10 ประเทศ ดังนี้²

ประเทศ	เนื้อที่ (ตร.กม.)	ประชากร (ล้านคน)	เมืองหลวง
1. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	1,911,697	212.2	จาการ์ตา
2. สหภาพพม่า	680,651	48.8	ย่างกุ้ง
3. ราชอาณาจักรไทย	515,986	62	กรุงเทพมหานคร
4. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	331,058	78.7	ฮานอย
5. มาเลเซีย	331,022	23.2	กัวลาลัมเปอร์
6. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์	301,161	80.2	มะนิลา
7. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	237,713	5.2	เวียงจันทน์
8. ราชอาณาจักรกัมพูชา	182,619	12.1	พนมเปญ
9. เนการาบรูไนดารุสซาราม (บรูไน)	5,788	0.3	บันดาร์เสรีเบกาวัน
10. สาธารณรัฐสิงคโปร์	582	4.0	สิงคโปร์
รวม	4,498,277	527.5	-

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำแนกเป็นบริเวณกว้าง ๆ ได้ ดังนี้

1. **บริเวณเทือกเขา** เทือกเขาในบริเวณคาบสมุทรมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวยาวจากเหนือมาใต้ ได้แก่ เทือกเขาทางเหนือและตะวันตกของพม่า เทือกเขาทางเหนือและตะวันตกของไทยและมาเลเซียตะวันตก เทือกเขาดอนกลางของลาว เวียดนาม และที่ราบสูงรอบ ๆ ภูเขา เช่น ที่ราบสูงทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของพม่า ที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย และที่ราบสูงในลาวและเวียดนาม บริเวณเทือกเขาและที่ราบสูงเหล่านี้เป็นแหล่งทรัพยากรป่าไม้และแร่สำคัญต่าง ๆ เช่น ดีบุก พลวง วุลแฟรม เป็นต้น

2. **บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ** ที่ราบลุ่มแม่น้ำรวมทั้งบริเวณที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ เช่น ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาในประเทศไทย ที่ราบลุ่มแม่น้ำอิระวดีในประเทศพม่า ที่ราบลุ่มแม่น้ำโขงในประเทศลาว กัมพูชา และเวียดนามภาคใต้ ที่ราบลุ่มแม่น้ำแดงในเวียดนามภาคเหนือ เป็นต้น แม่น้ำและสาขาของแม่น้ำเหล่านี้ได้พาโคลนและตะกอนมาทับถมในบริเวณที่ไหลผ่าน จนทำให้เกิดเป็นที่ราบลุ่มขนาดกว้างขวางและเกิดที่บริเวณปากแม่น้ำขึ้นเรียกว่า ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ หรือเดลตา (Delta)

บริเวณที่ราบลุ่มที่กล่าวมานี้ เป็นที่ราบที่มีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะแก่การเพาะปลูก จึงทำให้ที่ราบเหล่านี้มีประชากรอพยพเข้าไปตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างหนาแน่น บริเวณนี้จึงเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของประเทศในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนที่ราบลุ่มแม่น้ำบริเวณอื่นๆ นอกเหนือจากที่ราบลุ่มแม่น้ำขนาดใหญ่ที่กล่าวมาแล้ว โดยมากจะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำระหว่างภูเขา ซึ่งมีขนาดเล็กแต่ก็มีประโยชน์ในการเพาะปลูกมากเช่นกัน

3. **บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล** ส่วนใหญ่เป็นที่ราบดินตะกอนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ทำให้สามารถเพาะปลูกพืชไร่หลายชนิด เช่น สับปะรด มะพร้าว ยาสูบ ได้ผลดี แต่มีขนาดไม่กว้างขวางนัก พบตามชายฝั่งทะเลทั่วไป เช่น ที่ราบชายฝั่งคาบสมุทรมหาสมุทรอินเดียของประเทศไทย ชายฝั่งของมาเลเซียตะวันตก และตามชายฝั่งของเกาะต่าง ๆ ในอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

4. **บริเวณหมู่เกาะ** เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีเกาะต่าง ๆ รวมกันมากกว่า 20,000 เกาะ ทั้งเกาะขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พื้นที่ของเกาะเหล่านี้เมื่อรวมกันแล้วมีมากกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นเกาะภูเขาไฟที่ยังคุกรุ่นอยู่และที่ดับแล้ว บริเวณหมู่เกาะเหล่านี้เป็นเขตที่มีดินซึ่งเกิดจากการทับถมของถ้ำถ่านภูเขาไฟอยู่มากมาย ดินดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ไม่แตกต่างจากดินบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ดังนั้น จึงทำให้เกาะหลาย

แห่งเป็นเขตเพาะปลูกสำคัญและมีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นมาก เช่น เกาะสุมาตรา เกาะชวา เกาะบาหลี เกาะลูซอน เกาะปาเลวัน เป็นต้น³

¹ ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.

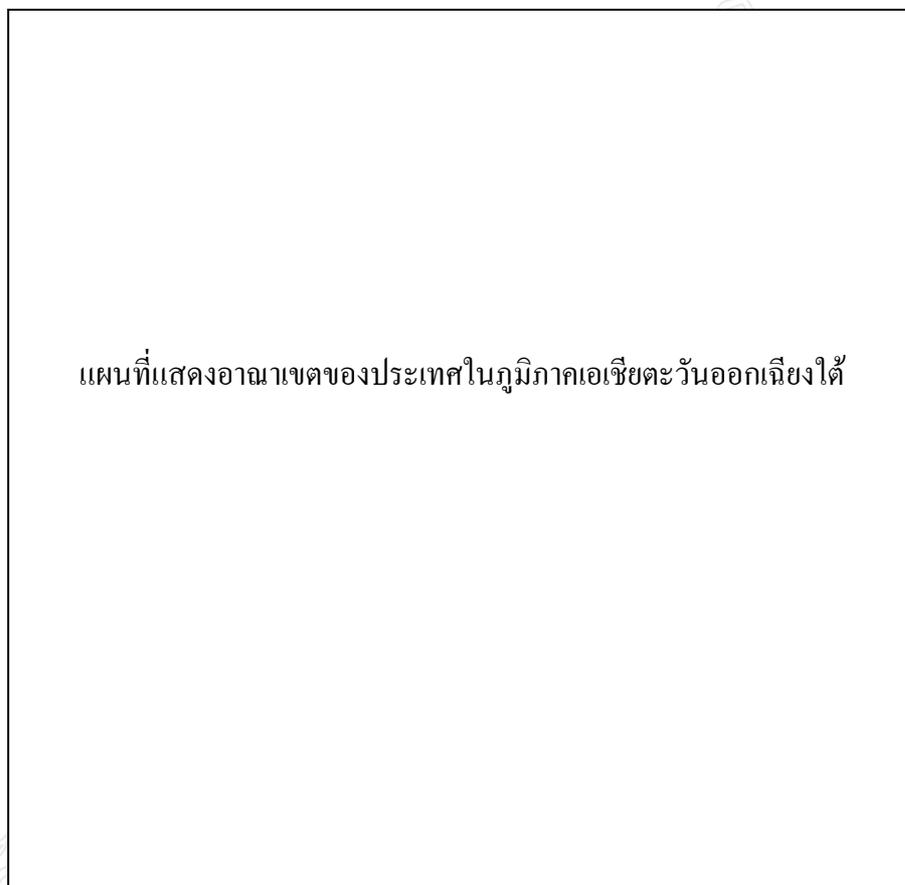
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543. หน้า 51-52.

² The World Almanac and Book of Facts, 2000 อ้างถึงใน กระทบ ทองธรรมชาติ และคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, หน้า 59.

³ กระทบ ทองธรรมชาติ และคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา.

พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, หน้า 57-59.

แผนที่ : แสดงอาณาเขตของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



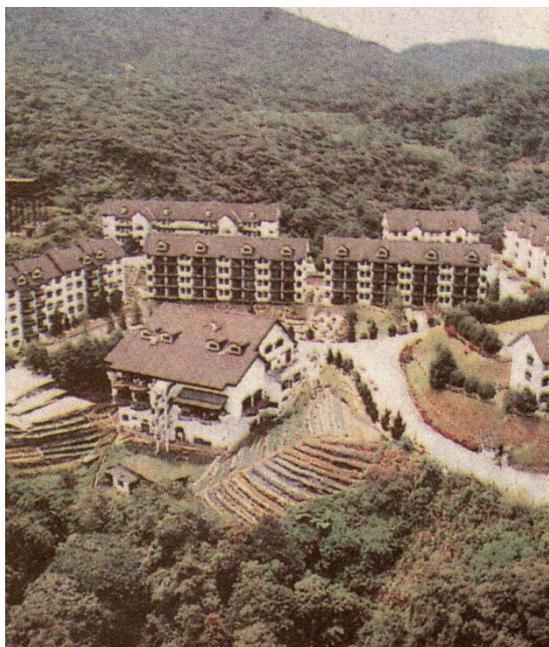
ที่มา : กระมล ทองธรรมชาติ และคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา.

พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2544. หน้า 58

แผนที่ : แสดงแนวเทือกเขาและแม่น้ำสำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนที่แสดงแนวเทือกเขาและแม่น้ำสำคัญในภูมิภาค
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

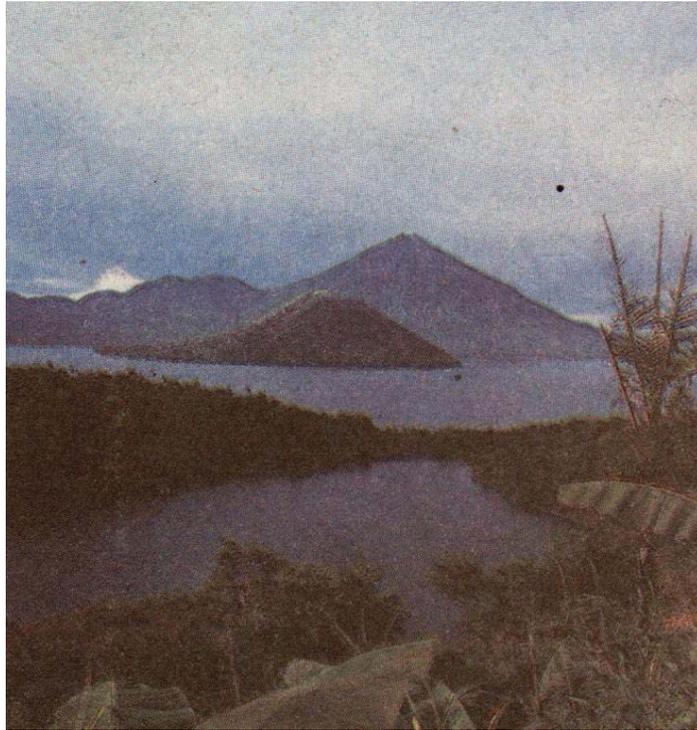
ที่มา : ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.
พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543 หน้า 53.



ที่ราบสูงเมรอน ประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีอากาศหนาวเย็น
ตลอดปี เพราะอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลมาก



สภาพป่าดงดิบบนเกาะบอร์เนียว ประเทศมาเลเซียซึ่งจะมี
ต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาทึบ



พื้นที่ทางด้านตะวันออกและด้านใต้ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
จะเป็นพื้นที่หมู่เกาะ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูง

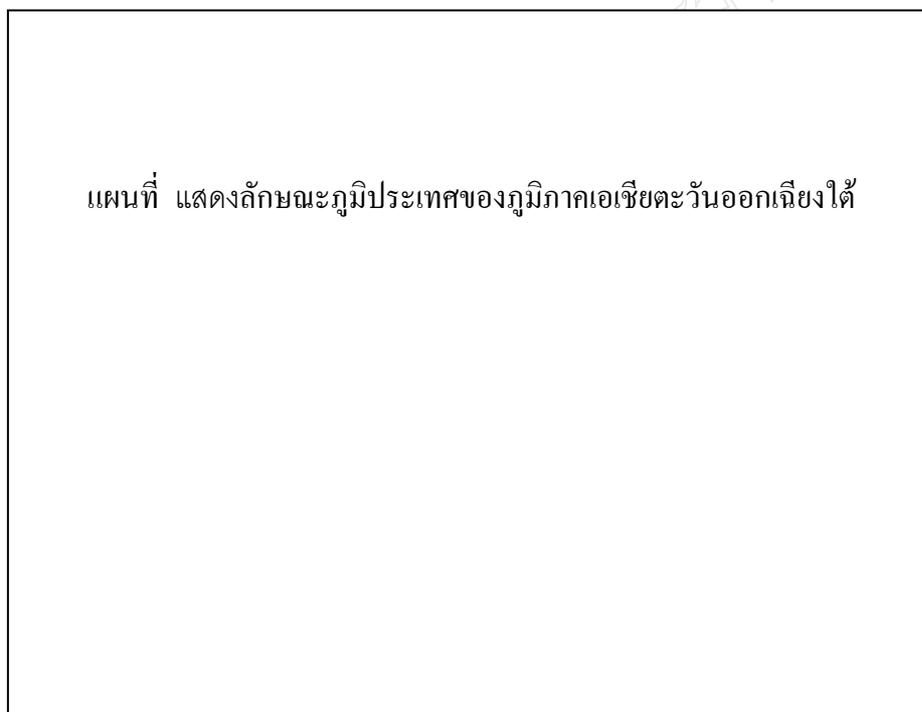


ภูเขาไฟกรากะตัว อยู่ระหว่างเกาะสุมาตรากับเกาะชวา ในอดีตเคยสูงถึง
2,620 ฟุต และได้เกิดระเบิดอย่างรุนแรงเมื่อ พ.ศ. 2426 บัดนี้ได้กลายเป็น
เกาะเดี่ยว ๆ พร้อมกับเกิดทะเลสาบบนปล่องภูเขาไฟด้วย

เมื่อศึกษาเอกสารแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. นักเรียนนำแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ และแผนที่แสดงที่ตั้งของเทือกเขาและแม่น้ำที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แจกให้กับเพื่อนในกลุ่มทุกคน
2. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ซักถาม โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับ เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามหัวข้อดังนี้
 - 2.1 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขตของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 2.2 ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. แจกแผนที่โครงร่างแสดงลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้กับสมาชิกทุกคน
4. ระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยให้นักเรียนระบายสีแบ่งแยกลักษณะภูมิประเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1 สีเขียว สำหรับเขตที่ราบ
 - 4.2 สีน้ำตาลอ่อน สำหรับเขตที่ราบสูง
 - 4.3 สีน้ำตาลแก่ สำหรับเขตภูเขาสูง
5. นักเรียนตอบคำถามในแผนที่แสดงที่ตั้ง ชื่อแม่น้ำ น่านน้ำ และแนวเทือกเขาที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
6. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วนำเสนอส่งอาจารย์เพื่อรับแบบเฉลยและตรวจงาน

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.1 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 1



1. ให้นักเรียนระบายสีและเติมชื่อเมืองและชื่อประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่
แผนที่ 1
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 - 2.1 ประเทศที่มีที่ตั้งแบบภาคพื้นทวีปได้แก่ 1).....2).....
3).....4).....5).....
 - 2.2 ประเทศที่ตั้งแบบภาคพื้นสมุทร ได้แก่ 1).....2).....
3).....4).....5).....
 - 2.3 ประเทศที่มีพื้นที่ไม่ติดกับทะเล คือ.....
 - 2.4 ประเทศที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ.....
 - 2.5 ประเทศที่มีขนาดเล็กที่สุด คือ.....

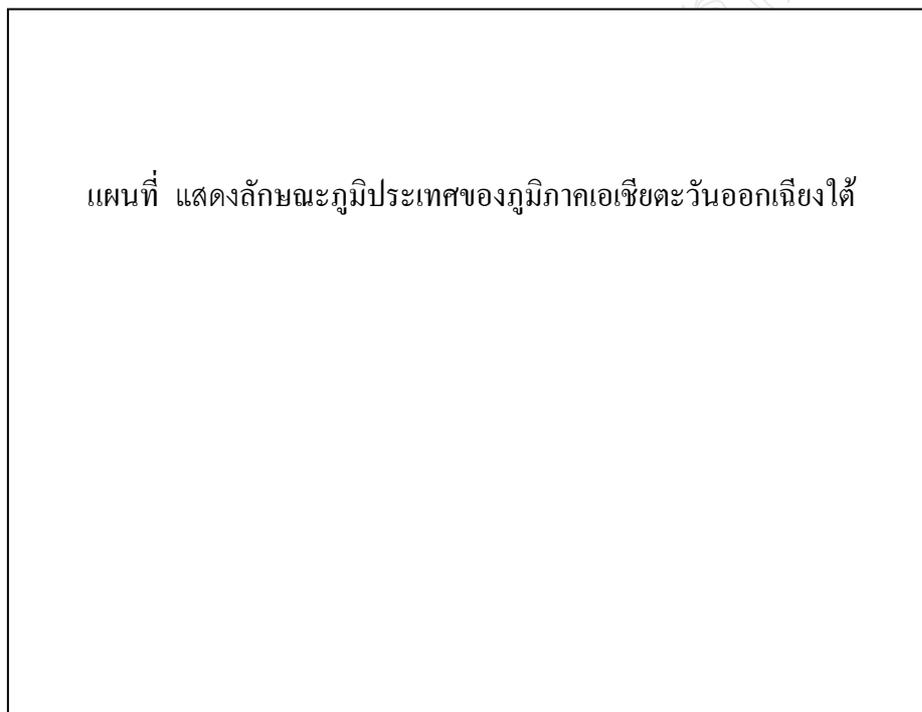
แบบฝึกปฏิบัติ ตามใบงานที่ 1.1 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 2

แผนที่ แสดงลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. ให้นักเรียนเติมชื่อแม่น้ำ อ่าว ทะเล และมหาสมุทร ตามหมายเลขที่กำหนดไว้ในแผนที่ แผนที่ 2

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1) อ่าว..... | 2) อ่าว..... |
| 3) ทะเล..... | 4) อ่าว..... |
| 5) ช่องแคบ..... | 6) ทะเล..... |
| 7) ทะเล..... | 8) ทะเล..... |
| 9) มหาสมุทร..... | 10) มหาสมุทร..... |
| 11) ทะเล..... | 12) ทะเล..... |
| 13) แม่น้ำ..... | 14) แม่น้ำ..... |
| 15) แม่น้ำ..... | 16) ทะเลสาบ..... |
| 17) แม่น้ำ..... | 18) ช่องแคบ..... |

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.1 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผ่นที่ 3



1. ให้นักเรียนระบายสีแบ่งแยกลักษณะภูมิประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่
แผ่นที่ 3
2. ให้นักเรียนนำหมายเลขแสดงลักษณะภูมิประเทศในแผนที่ ไปเติมลงในช่องว่างชื่อภูมิประเทศ
ที่กำหนด

1).....ทิวเขาอาระกัน โยมา	2).....ทิวเขาอันนัม
3).....ที่ราบลุ่มน้ำอิรวดี	4).....ที่ราบลุ่มน้ำโขง
5).....ที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยา	6).....แอ่งโคราช
7).....ช่องแคบมะละกา	8).....ทิวเขาคอกเกอร์
9).....ทิวเขาบาริซาน	10).....ภูเขาไฟภราคะตั่ว
11).....ที่ราบสูงชาน	12).....มีแผ่นดินไหวอยู่เสมอ

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1
เรื่อง “ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามในใบงานที่ 1.1

1. ประเทศที่มีที่ตั้งแบบภาคพื้นทวีปได้แก่ 1) สหภาพพม่า 2) ราชอาณาจักรไทย
3) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม 4) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
5) ราชอาณาจักรกัมพูชา
2. ประเทศที่มีที่ตั้งแบบภาคพื้นสมุทร ได้แก่ 1) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย 2) มาเลเซีย
3) สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ 4) บรูไน 5) สิงคโปร์
3. ประเทศที่มีพื้นที่ไม่ติดกับทะเล คือ ลาว
4. ประเทศที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
5. ประเทศที่มีขนาดเล็กที่สุด คือ สิงคโปร์

.....

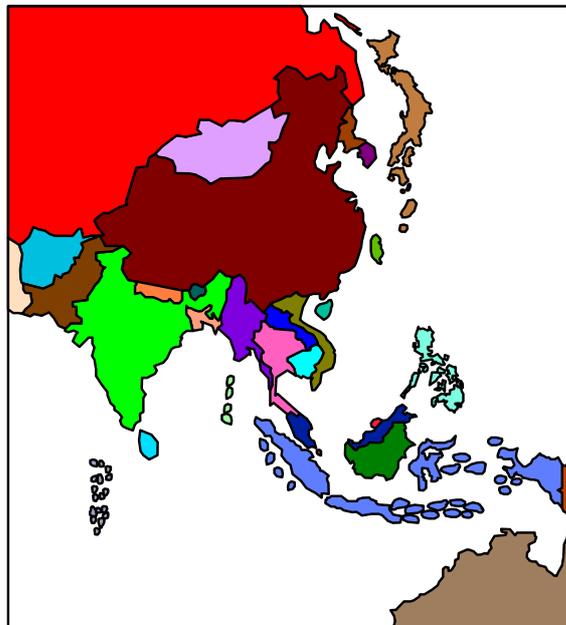
- | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| 1) อ่าวตังเกี๋ย | 2) อ่าวมะละกา | 3) ทะเลอันดามัน |
| 4) อ่าวไทย | 5) ช่องแคบมะละกา | 6) ทะเลจีนใต้ |
| 7) ทะเลชูลู | 8) ทะเลเซลีเบส | 9) มหาสมุทรแปซิฟิก |
| 10) มหาสมุทรอินเดีย | 11) ทะเลชวา | 12) ทะเลบันดา |
| 13) แม่น้ำอิระวดี | 14) แม่น้ำสาละวิน | 15) แม่น้ำเจ้าพระยา |
| 16) ทะเลสาบเขมร | 17) แม่น้ำแดง | 18) ช่องแคบซุนดา |

.....

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1) 2 ทิวเขาอาระกันโยมา | 2) 12 ทิวเขาอันนัม |
| 3) 4 ที่ราบลุ่มน้ำอิระวดี | 4) 11 ที่ราบลุ่มน้ำโขง |
| 5) 7 ที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยา | 6) 9 แอ่งโคราช |
| 7) 3 ช่องแคบมะละกา | 8) 5 ทิวเขาคอกเกอร์ |
| 9) 1 ทิวเขาบาริซาน | 10) 6 ภูเขาไฟกรากะต้าว |
| 11) 10 ที่ราบสูงชาน | 12) 8 แผ่นดินไหวอยู่เสมอ |

ใบงานที่ 1.2 : สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2

เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
วิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โรงเรียนตะคร้อพิทยา

อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เรื่อง “ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิอากาศ และพืชพรรณธรรมชาติของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2

ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2 คิดองค์ความรู้จากใบความรู้ เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแต่ละกลุ่มคิดวิธีการศึกษาใบความรู้ให้ทุกคนได้ข้อความรู้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกันภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที

ใบความรู้

เรื่อง “ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีฝนตกชุก และมีอุณหภูมิค่อนข้างสูงอยู่เกือบตลอดปี ฤดูหนาวอากาศไม่หนาวจัด ประเทศที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร เช่น ไทย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม ฟิลิปปินส์ จะมีฤดูฝนสลับกับฤดูแล้ง ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของปัจจัยหลายประการ ดังนี้

1. ทำเลที่ตั้ง เนื่องจากดินแดนเกือบทั้งหมดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ในเขตร้อนโดยอยู่ระหว่างละติจูดที่ 10 องศาใต้ ขึ้นไปถึงละติจูดที่ 28 องศาเหนือ ดังนั้น จึงทำให้ภูมิภาคนี้มีอุณหภูมิสูงและมีอากาศร้อนเกือบตลอดปี และมีความแตกต่างหรือพิสัยของอุณหภูมิในภูมิภาคนี้ด้วย กล่าวคือ บริเวณทางตอนใต้ที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ระดับอุณหภูมิจะไม่แตกต่างกันมากนักทั้งในฤดูร้อนและฤดูหนาว เช่น ที่เมืองสิงคโปร์ เมืองจาการ์ตา จังหวัดสงขลา เป็นต้น อุณหภูมิจะต่างกันเพียง 1 – 2 องศาเซลเซียส เท่านั้น แต่บริเวณตอนเหนือที่อยู่ในละติจูดสูงตั้งแต่ 15 องศาเหนือขึ้นไปจะมีระดับอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวแตกต่างกันมาก คือประมาณ 5 – 10 องศาเซลเซียส เช่น อุณหภูมิของเมืองฮานอย เมืองมณฑลทะเลย์ และจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

2. ลมประจำที่พัดผ่าน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมประจำฤดูของภูมิภาคนี้ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดในช่วงฤดูฝน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นลมที่พัดจากพื้นน้ำทะเลเข้าหาแผ่นดิน และนำเอาความชื้นจากทะเลมาปะทะกับอากาศร้อนบนแผ่นดิน ทำให้เกิดฝนตกทั่วภูมิภาค ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมที่พัดในฤดูหนาว โดยพัดมาจากบริเวณที่มีความหนาวเย็นภายในทวีปเอเชีย (บริเวณประเทศจีน) มาสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นลมที่มีความหนาวเย็นและแห้งแล้ง บางครั้งนำฝนมาตกบ้างแต่ก็มีเพียงบางบริเวณเท่านั้น เช่น ชายฝั่งประเทศเวียดนาม ชายฝั่งตะวันออกของแหลมมลายู เป็นต้น

นอกจากลมประจำทั้ง 2 ฤดูแล้ว ลมอีกประเภทหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็คือ ลมพายุ ซึ่งจะเกิดขึ้นทุกปีในบริเวณน่านน้ำทางตะวันออก คือ บริเวณทะเลจีนใต้ ลมพายุที่พัดผ่านภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามอัตราความเร็วของลม คือ พายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อน และพายุไต้ฝุ่น ลมพายุเหล่านี้นอกจากจะทำให้เกิดฝนตกหนักเป็นบริเวณกว้างแล้ว ยังทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชากรที่อยู่ในบริเวณที่พายุพัดผ่านไปด้วย เช่น ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน ลมแรง เป็นต้น

3. ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือ เทือกเขาสูง เพราะเทือกเขาสูงเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้พื้นที่ต่าง ๆ ของภูมิภาคนี้ได้รับปริมาณน้ำฝน และมีอุณหภูมิแตกต่างกัน กล่าวคือ เทือกเขาสูงในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีหลายแห่งที่ตั้งอยู่ใกล้ฝั่งทะเล และตั้งขวางทางลมที่จะนำฝนเข้าไปตกในแผ่นดินใหญ่ซึ่งอยู่ภายในเข้าไป เช่น เทือกเขาสูงในเวียดนามซึ่งตั้งขวางของลมฝนที่พัดมาจากทะเลจีนใต้ เทือกเขาสูงทางตะวันตกของพม่าและไทยซึ่งตั้งขวางทางลมฝนที่พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย ทำให้บริเวณที่อยู่ทางด้านรับลม (ด้านหน้า) ของเทือกเขาทั้ง 2 แห่ง คือ ชายฝั่งทะเลของเวียดนามและชายฝั่งทะเลของพม่ามีฝนตกชุกมาก ในขณะที่บริเวณที่อยู่ด้านหลังของเทือกเขาทั้ง 2 แห่งได้รับฝนหรือมีฝนตกน้อยกว่าด้านรับลม

นอกจากนี้ ความสูงของเทือกเขายังมีอิทธิพลทำให้อุณหภูมิของอากาศเปลี่ยนแปลงไปด้วย กล่าวคือ อุณหภูมิบนเทือกเขาสูงจะมีระดับต่ำกว่าอุณหภูมิบนพื้นที่ราบ ฉะนั้น เมืองที่ตั้งอยู่บนเทือกเขาของภูมิภาคนี้จึงมีระดับอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิบนพื้นที่ราบ

4. ความใกล้ไกลทะเล ความใกล้ไกลทะเลนี้จะทำให้พื้นที่ต่าง ๆ มีอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนที่ได้รับแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณที่อยู่ห่างไกลทะเลนั้นจะได้รับอิทธิพลจากทะเลน้อย ในขณะที่บริเวณที่เป็นคาบสมุทรและหมู่เกาะจะได้รับอิทธิพลจากทะเลมาก พื้นที่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อยู่ห่างไกลจากทะเล จะมีความแตกต่างของอุณหภูมิมากกว่าบริเวณที่เป็นคาบสมุทรและหมู่เกาะ¹

ภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาจแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. ภูมิอากาศแบบป่าดิบชื้น หรือ ร้อนชื้นแถบศูนย์สูตร ได้แก่ พื้นที่ของประเทศ

อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน และบางส่วนของภาคใต้ของไทย เป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยประจำปีสูง และมีฝนตกตลอดปี พืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าดิบชื้น หรือป่าดงดิบ มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น และมีใบเขียวชอุ่มตลอดปี

พืชพรรณธรรมชาติที่เป็นป่าดงดิบ เช่น ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้มะฮอกกานี และยังมีของป่า เช่น ผลไม้ หวาย และสมุนไพร ต่าง ๆ²

2. ภูมิภาคแบบมรสุมเขตร้อน ได้แก่ พื้นที่ชายฝั่งตะวันตกของไทย ชายฝั่งตะวันตกของพม่า และชายฝั่งของคาบสมุทรอินโดจีน มีอุณหภูมิเฉลี่ยประจำปี ปริมาณฝน และพืชพรรณธรรมชาติ เช่นเดียวกับเขตป่าดิบชื้น แต่มีบางเดือนในรอบปีที่ไม่มีฝนตกเลย

3. ภูมิภาคแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน หรือทุ่งหญ้าสะวันนา ได้แก่ พื้นที่ตอนในของประเทศพม่า และคาบสมุทรอินโดจีน เช่น ประเทศลาว กัมพูชา เวียดนาม และไทย เป็นเขตที่มีฤดูฝนกับฤดูแล้งสลับกันอย่างละ 6 เดือน และมีปริมาณฝนเฉลี่ยประจำปีต่ำกว่า 2 เขตที่กล่าวมาแล้ว พืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าโปร่งสลับกับทุ่งหญ้า³

พืชพรรณธรรมชาติในภูมิภาคแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน ได้แก่ ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้แดง ไม้มะค่า เป็นต้น⁴

¹ กระทบ ทองธรรมชาติ และคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา. พิมพ์ครั้งที่ 11.

กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2544. หน้า 60-62.

² เพ็ญสุรัตน์ หอมแย้ม และคณะ. สรุปหลักสังคมศึกษา ม.2 เล่มรวม 3-4. กรุงเทพฯ :

ไฮเอ็ดพับลิชชิง, 2537 หน้า 46

³ ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.

พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543. หน้า 56.

⁴ พรสวรรค์ เพชรแดง. หนังสือเสริมประสบการณ์วิชาสังคมศึกษา ส 203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

(ทวีปของเรา). กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, 2544. หน้า 63.

แผนที่ : เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงลักษณะภูมิอากาศในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงลักษณะภูมิอากาศ
ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา : ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.

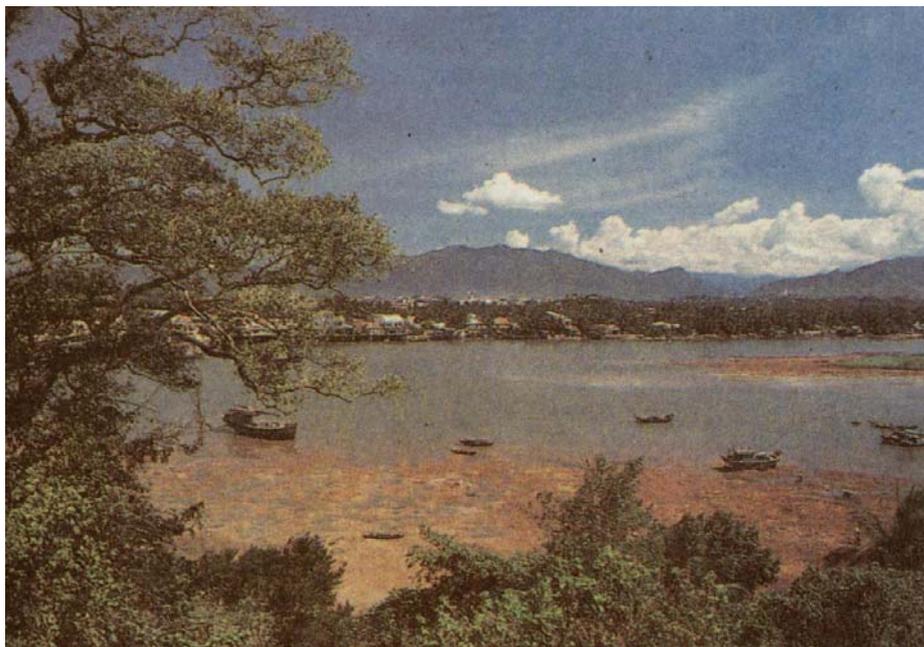
พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543 หน้า 56.

แผนที่ : เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงลักษณะภูมิอากาศในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

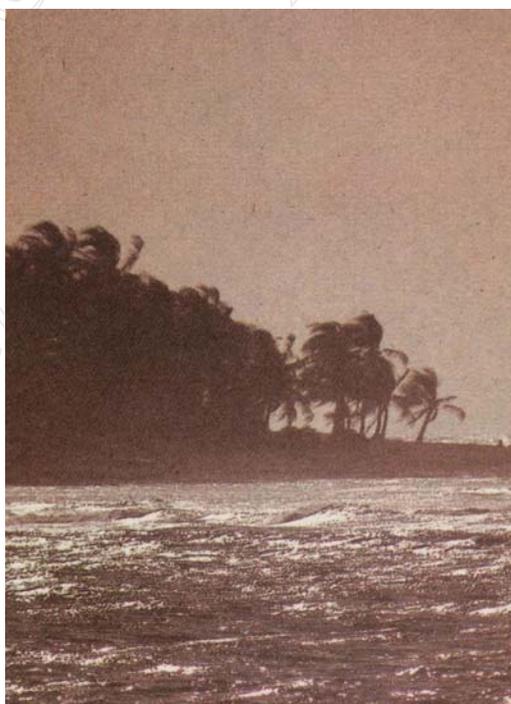
แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงลักษณะภูมิอากาศ
ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ที่มา : ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.

พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543 หน้า 55.



ส่วนหนึ่งของเทือกเขาอันนัม ประเทศเวียดนาม ซึ่งกั้นลมฝนที่พัดเข้ามาทางทะเลจีนใต้ ทำให้ดินแดนส่วนที่เป็นแผ่นดินใหญ่ตอนในของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับปริมาณฝนน้อยลง



สภาพความเสียหายอันเกิดจากพายุไต้ฝุ่นบนเกาะซูลอน ประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งเป็นประเทศที่จะต้องเผชิญกับพายุไต้ฝุ่นเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพราะมีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณที่ก่อตัวของลมพายุ

เมื่อศึกษาเอกสารแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. นักเรียนนำรูปภาพแผนที่กายภาพแสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แจกให้เพื่อนในกลุ่มทุกคน
2. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ซักถาม โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะภูมิอากาศ และลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้แผนที่กายภาพแสดงลักษณะเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประกอบการอภิปราย
3. แจกแผนที่โครงร่างภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้กับสมาชิกทุกคน
4. นักเรียนร่วมกันกำหนดเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. ตอบคำถามชนิดของพืชพรรณธรรมชาติในแต่ละเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลงในแผนที่โครงร่างภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
6. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว นำส่งอาจารย์เพื่อรับแบบเฉลย และตรวจงาน

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 1

แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ให้นักเรียนร่วมกันปฏิบัติตามกิจกรรมดังนี้ ตามลำดับ

1. ตอบคำถามเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามหมายเลขต่อไปนี้

หมายเลข 1 หมายเลข 2

หมายเลข 3

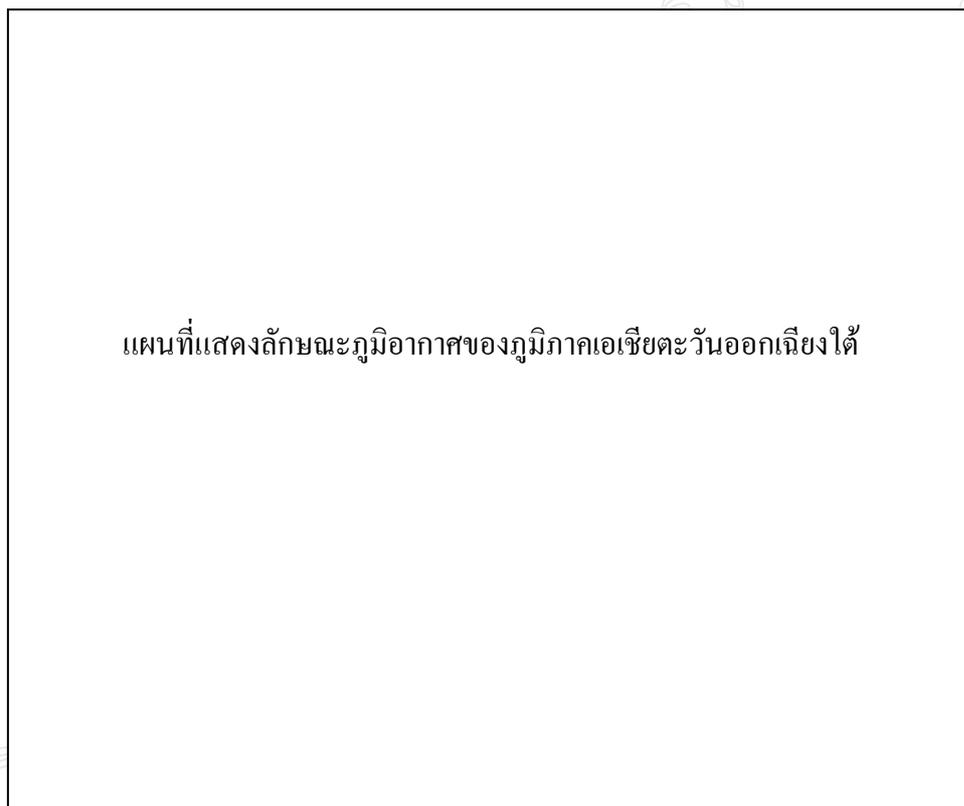
2. ยกตัวอย่างพืชพรรณธรรมชาติในแต่ละภูมิภาค

2.1 ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิภาคแบบหมายเลข 1 คือ.....

2.2 ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิภาคแบบหมายเลข 2 คือ.....

2.3 ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิภาคแบบหมายเลข 3 คือ.....

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 2



1. ให้นักเรียนระบายสีแหล่งพืชพรรณธรรมชาติในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในแผนที่ แผนที่ 2
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 - 2.1 ป่าดงดิบของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีมากบริเวณ.....
 - 2.2 ป่าโปร่งเขตร้อนหรือป่าเบญจพรรณ มีลักษณะสำคัญ คือ.....
 - 2.3 ป่าโปร่งเขตร้อน มีมากบริเวณ.....
 - 2.4 ป่าชายเลนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีมากบริเวณ.....
 - 2.5 เพราะเหตุใด อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และตอนใต้ของไทย จึงมีป่าดงดิบมาก.....

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2
เรื่อง “ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามในใบงานที่ 1.2

แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หมายเลข 1 ภูมิอากาศแบบป่าดิบชื้น หมายเลข 2 ภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน
หมายเลข 3 ภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน

พืชพรรณธรรมชาติในแต่ละเขตภูมิอากาศ

1. ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิอากาศแบบหมายเลข 1 คือ เป็นป่าดิบชื้น หรือป่าดงดิบ มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น และใบเขียวชอุ่มตลอดปี เช่น ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้มะฮอกกานี เป็นต้น
2. ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิอากาศแบบหมายเลข 2 คือ เป็นป่าดงดิบชื้นเดียวกับเขตป่าดิบชื้น แต่มีบางเดือนในรอบปีที่ไม่มีฝนตกเลย
3. ลักษณะป่าและพืชพรรณในภูมิอากาศแบบหมายเลข 3 คือ ป่าโปร่งสลับกับทุ่งหญ้า เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้แดง ไม้มะค่า เป็นต้น

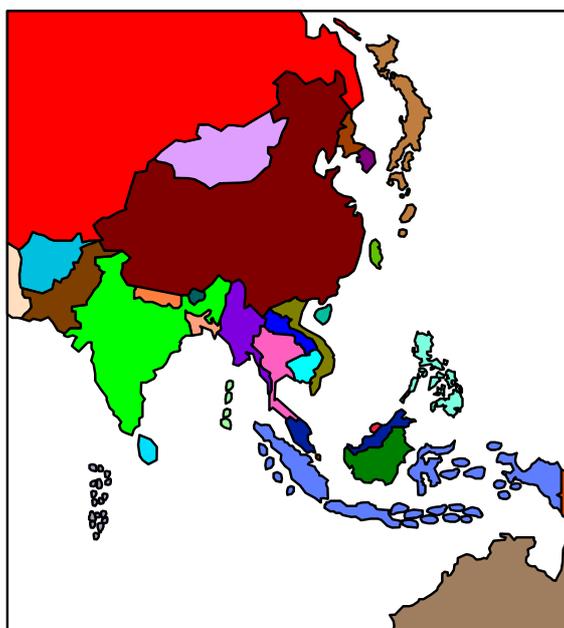
แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2
เรื่อง “ลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามในใบงานที่ 1.2

1. ป่าดงดิบของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีมากบริเวณ แถบศูนย์สูตรของอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ตอนใต้ของไทย ป่าเขาบริเวณรับมรสุมเต็มที่ทางตะวันตกของพม่า และฝั่งตะวันออกของเวียดนาม
2. ป่าโปร่งเขตร้อนหรือป่าเบญจพรรณ มีลักษณะสำคัญ คือ ต้นไม้ไม่หนาแน่น แต่เป็นไม้เนื้อแข็งที่มีค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก
3. ป่าโปร่งเขตร้อน มีมากบริเวณ พม่า ลาว ไทย เวียดนาม กัมพูชา
4. ป่าชายเลนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีมากบริเวณ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ภาคใต้ของไทย
5. เพราะเหตุใด อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และตอนใต้ของไทย จึงมีป่าดงดิบมาก ได้รับฝนชุกตลอดปี โดยได้รับจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้ และอยู่ในเขตร้อนชื้น

ใบงานที่ 1.3 : สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3

เรื่อง ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติใน
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โรงเรียนตะคร้อพิทยา

อำเภอไพศาลี

จังหวัดนครสวรรค์

เรื่อง “ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้สามารถอภิปรายถึงประเภทของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3

ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ศึกษาความรู้จากใบความรู้ เรื่อง ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแต่ละกลุ่มคิดวิธีการศึกษาใบความรู้ให้ทุกคนได้ข้อความรู้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที

ใบความรู้

เรื่อง “ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคที่อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาตินานาชนิดซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย แม้ว่าในปัจจุบันทรัพยากรของภูมิภาคนี้จะถูกนำมาใช้มากก็ตาม แต่ก็มีการส่งเสริมให้ประชากรช่วยกันอนุรักษ์อยู่เสมอ เพื่อให้ภูมิภาคนี้มีทรัพยากรใช้ไปนาน ๆ ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของภูมิภาคนี้ คือ

1. ดิน ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางเกษตรกรรม การใช้ดินให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าจึงจำเป็นมาก การปล่อยให้ดินเสื่อมคุณภาพ จะทำให้ปลูกพืชได้ไม่ดีและได้ผลผลิตน้อย ในปัจจุบันภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังประสบปัญหาเรื่องดินเสื่อมคุณภาพเป็นอย่างมาก เช่น การปลูกพืชซ้ำโดยไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งทำให้ดินเสื่อม ลักษณะดินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีสภาพเหมือนกับดินในเขตร้อนชื้นทั่ว ๆ ไป คือ เป็นดินที่มีคุณภาพต่ำ ธาตุอาหารของพืชที่ผสมอยู่ในดินมีน้อย ทั้งนี้เนื่องจากภูมิภาคนี้มีอากาศร้อนและมีฝนตกชุก การที่มีอุณหภูมิสูงนี้ทำให้อินทรีย์วัตถุที่อยู่ในดินผุพังเร็ว และน้ำฝนที่ตกลงมาจะชะล้างแร่ธาตุที่อยู่ในดินให้ละลายไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เพื่อปรับปรุงดินให้มีคุณภาพดีก่อนใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก¹

2. ป่าไม้ ป่าไม้สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ ป่าดงดิบ และป่าเบญจพรรณ ป่าดงดิบ เป็นป่าไม้ในเขตร้อนชื้น มีไม้ขึ้นอยู่หนาแน่นและไม่มีฤดูผลัดใบ เช่น ป่าไม้ในประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ภาคใต้ของไทย เขตภูเขาของประเทศกัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม เป็นต้น ไม้มีค่า ได้แก่ ไม้ยาง ไม้มะฮอกกานี ไม้มะเกลือ และไม้ตะเคียนทอง ส่วนป่าเบญจพรรณ เป็นป่าในเขตที่มีปริมาณฝนน้อยกว่าเขตป่าดงดิบจึงมีไม้ผลัดใบผสมอยู่ มีลักษณะเป็นป่าโปร่ง เช่น ป่าไม้ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ภาคกลางของพม่า ป่าไม้ในประเทศลาว เป็นต้น ไม้มีค่าในป่าชนิดนี้ ได้แก่ ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ประดู่ ไม้ตะแบก และไม้มะค่าโมง

3. แร่ธาตุ แร่ธาตุที่สำคัญในภูมิภาคนี้ มีดังนี้

น้ำมัน มีในประเทศบรูไน ซึ่งทำรายได้เข้าประเทศประมาณร้อยละ 99 ของรายได้ทั้งหมด อินโดนีเซีย เป็นประเทศผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นประเทศสมาชิก 1 ใน 13 ของกลุ่มประเทศผู้ส่งน้ำมันเป็นสินค้าออก (OPEC) นอกจากนี้แล้ว เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังมีการผลิตน้ำมันที่มาเลเซีย และพม่า แต่มีปริมาณเพียงพอแก่การใช้ภายในประเทศและเหลือส่งออกอีกเพียงเล็กน้อย

ดีบุก ผลิตได้มากในประเทศมาเลเซีย ไทย และอินโดนีเซีย

เหล็ก ประเทศที่ผลิตเหล็กได้มากในภูมิภาคนี้ ได้แก่ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์

แมงกานีส แร่โลหะที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเหล็กกล้า ผลิตมากที่ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย

กังสดาน แร่ธาตุที่ใช้ในการผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเป็นส่วนผสมของอุตสาหกรรมเหล็กกล้า ผลิตได้มากในพม่าและไทย

4. **น้ำ** เอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ในเขตร้อนชื้นและมรสุมเขตร้อน จึงเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณสูง เหมาะแก่การเพาะปลูก แต่อาจมีบางครั้งบางปีที่ภูมิภาคนี้มีปริมาณฝนมากเกินไป ทำให้เกิดอุทกภัย และบางปีอาจมีฝนน้อยหรือฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้พืชผลเสียหายหนัก แต่จากการที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแหล่งน้ำธรรมชาติภายใน เช่น แม่น้ำ ลำธาร บึง หนอง ทะเลสาบ อยู่หลายแห่ง จึงสามารถพัฒนาระบบชลประทานขึ้นมาใช้ได้ โดยเฉพาะแม่น้ำในเขตนี้อาจสามารถสร้างเขื่อนเพื่อนำน้ำมาใช้ในการเกษตร การผลิตกระแสไฟฟ้า และแหล่งน้ำที่เป็นทะเลสาบเหนือเขื่อนก็สามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง การประมงน้ำจืด และการพักผ่อนหย่อนใจได้อีกด้วย

ประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกือบทุกประเทศมีอาณาเขตติดต่อกับทะเล (ยกเว้นลาว) จึงเป็นสิ่งส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศทางด้านการประมงน้ำเค็ม การท่องเที่ยว การคมนาคมขนส่งทางน้ำ และการค้าระหว่างประเทศได้เป็นอย่างดี

5. **สัตว์ป่า** เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เคยเป็นดินแดนที่มีสัตว์ป่านานาชนิดอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ แต่หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุจากตะวันตกได้แพร่กระจายเข้ามาสู่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างรวดเร็ว การสร้างเส้นทางคมนาคมเพื่อการขนส่งและยุทธศาสตร์ทำให้มีการบุกรุกทำลายป่า และใช้อาวุธหรืออุปกรณ์ทำลายสัตว์ป่าไปเป็นจำนวนมาก ยิ่งไปกว่านั้น กรณีสงครามอินโดจีน ซึ่งกินเวลานานไม่น้อยกว่า 20 ปี ประเทศคู่สงครามต่างใช้เครื่องบินทิ้งระเบิดทำลาย พ่นไฟ และพ่นสารเคมี อันเป็นการทำลายพืชและสัตว์ป่า นอกจากนี้สัตว์ป่ายังถูกล่าและถูกบุกรุกแย่งที่อยู่อาศัย ทำให้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว สัตว์ป่าบางชนิด เช่น เนื้อสมัน ซึ่งเป็นกวางที่มีเขาสวยงามมาก และมีอยู่แห่งเดียวในโลก คือในประเทศ

ไทยต้องสูญพันธุ์ไป สัตว์ป่าแปลก ๆ เช่น แรดคนเดียว แรดสองนอ หรือกระซู่ วัวกระทิง ควายป่า กรูปรี หรือวัวแดง ละอง หรือละมั่ง รวมทั้งช้างป่าซึ่งแต่เดิมมีชุกชุมในภูมิภาคนี้ ปัจจุบันลดจำนวนลงเหลือน้อยมาก และจะสูญพันธุ์ไปในไม่ช้า หากไม่มีการอนุรักษ์ไว้²

¹ กระทบ ทงธรรมชาติ และคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา. พิมพ์ครั้งที่ 11.

กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2544. หน้า 63.

² ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ. พิมพ์ครั้งที่ 6.

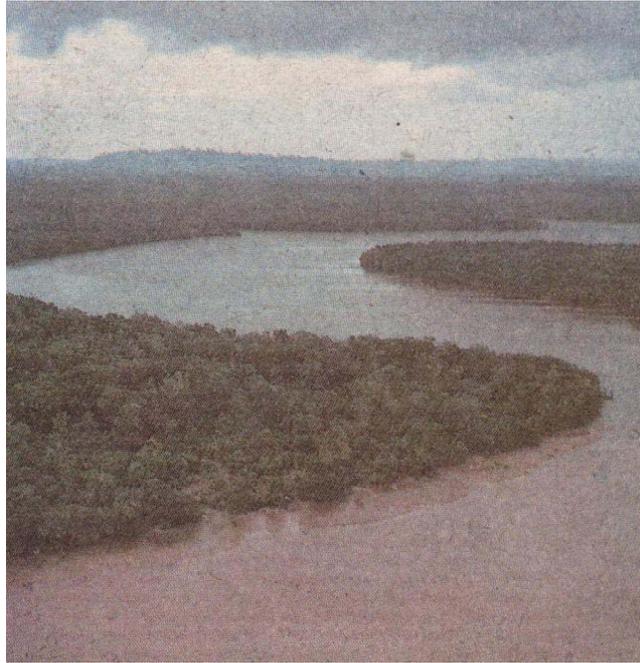
กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543. หน้า 80-82.

แผนที่ : แสดงแหล่งแร่ธาตุในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนที่แสดงแหล่งแร่ธาตุในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา : เพ็ญสุรัตน์ หอมเข้ม และคณะ. สรุปหลักสังคมศึกษา ม.2 เล่มรวม 3-4.

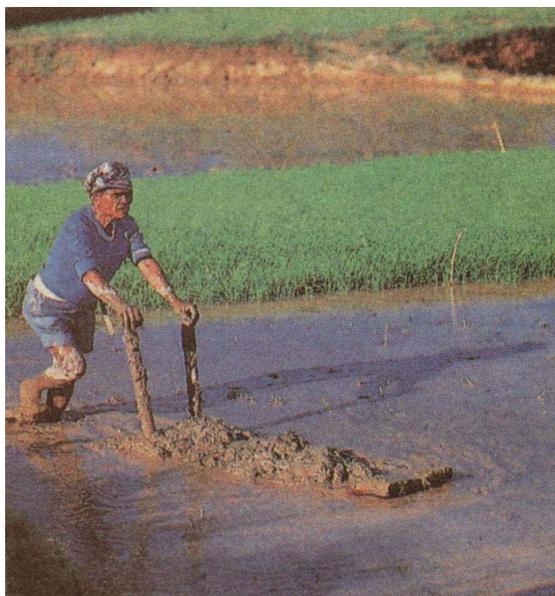
กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง, 2537. หน้า 49.



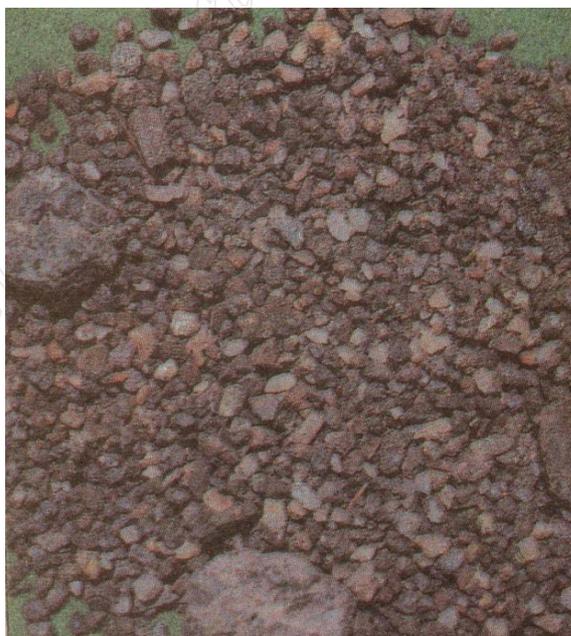
บริเวณปากแม่น้ำและริมชายฝั่งทะเลของพื้นที่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีพืชพรรณธรรมชาติประเภทป่าชายเลน ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ทะเลวัยอ่อนขึ้นอยู่ทั่วไป



ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรดินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินอันเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่า



สภาพพื้นผิวดินในบริเวณเขตภูเขาไฟ เช่น บริเวณเกาะชาว
ประเทศอินโดนีเซีย เป็นต้น จะมีความอุดมสมบูรณ์สูง
สามารถใช้ทำการเพาะปลูกข้าวได้ดี

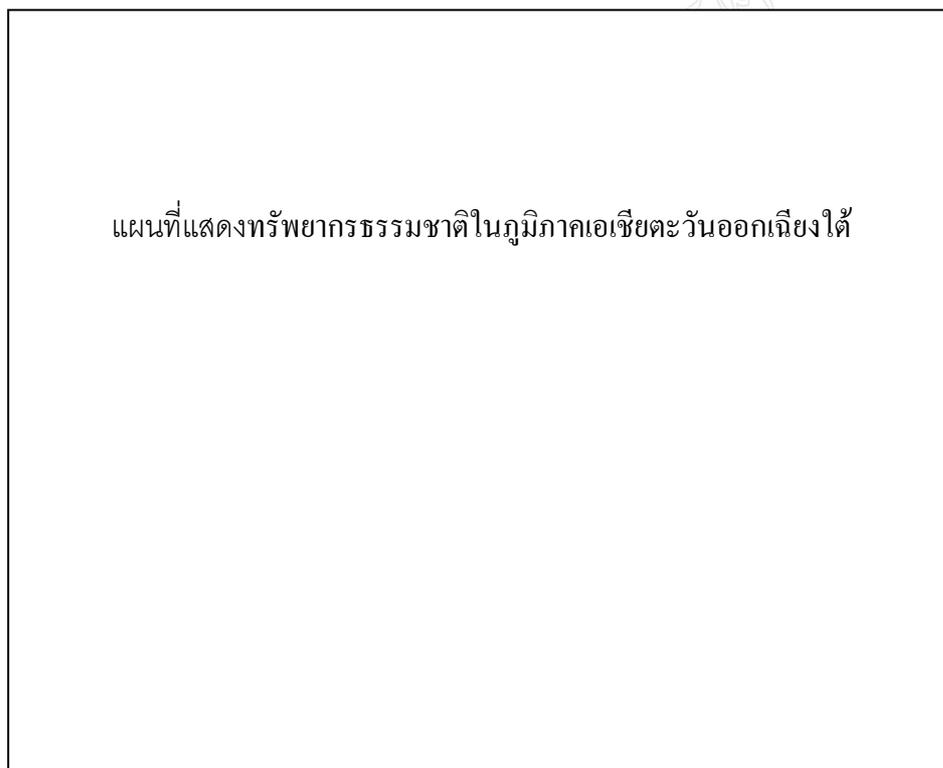


ลักษณะของแร่ดีบุกตามธรรมชาติก่อนที่จะนำมาถลุง ดีบุกถือเป็นแร่
เศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เมื่อศึกษาเอกสารแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ชักถาม โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องประเภทของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้แผนที่แสดงทรัพยากรแร่ธาตุสำคัญในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประกอบการอภิปราย
2. แจกแผนที่โครงร่างแสดงทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้กับสมาชิกทุกคน
3. ระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. นักเรียนตอบคำถามเรื่องทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์เพื่อรับแบบเฉลย และตรวจงาน

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.3 เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 1



1. ให้นักเรียนระบายสีในแผนที่แสดงทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ในแผนที่ แผนที่ 1
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 - 2.1 ทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญที่สุด 2 อันดับของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ
 1.
 2.
 - 2.2 แร่ดีบุกมีแหล่งสำคัญอยู่ในประเทศ
 1.
 2.
 3.
 - 2.3 แหล่งปิโตรเลียมของประเทศอินโดนีเซียมีมากในเกาะ
 1.
 2.
 - 2.4 ประเทศที่มีการขุดพบโคบอลต์มากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ
 - 2.5 แหล่งทองแดงมีมากในประเทศ.....

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.3 เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำตอบที่ถูกต้อง

1. ป่าไม้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดใด
(ป่าไม้เบญจพรรณ / ป่าดงดิบ / ป่าไม้ผลัดใบ)
2. พื้นที่ส่วนใหญ่ของคาบสมุทรอินโดจีนเป็นป่าชนิดใด
(ป่าไม้เบญจพรรณ / ป่าดงดิบ / ป่าไม้ผลัดใบ)
3. แร่ทั้งสแตนที่ไทยและพม่าผลิตได้มากส่วนใหญ่นำไปใช้ประโยชน์ด้านใด
(การทำเหรียญกษาปณ์ / การทำอุปกรณ์ไฟฟ้า / การทำสี)
4. ไม้ยาง ไม้มะเกลือ และไม้มะฮอกกานี เป็นต้นสำคัญในป่าชนิดใด
(ป่าโปร่ง / ป่าดงดิบ / ป่าไม้เบญจพรรณ)
5. ประเทศใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ไม่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเล
(พม่า / ลาว / เวียดนาม)
6. รัฐใดเป็นแหล่งผลิตปิโตรเลียมของประเทศมาเลเซีย
(ยะโฮร์ / ซาราวัก / ซาบาห์)
7. ประเทศใดส่งยางพาราเป็นสินค้าออกมากที่สุดของโลก
(ไทย / มาเลเซีย / อินโดนีเซีย)
8. ประเทศใดมีรายได้เกือบทั้งหมดมาจากการจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียม
(มาเลเซีย / อินโดนีเซีย / บรูไน)
9. ไม้เนื้อแข็งที่เป็นไม้มีค่ามากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ไม้อะไร
(ไม้สัก / ไม้มะฮอกกานี / ไม้ยาง)
10. ประเทศใดเป็นแหล่งแร่รัตนชาติที่สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(พม่า / ลาว / มาเลเซีย)

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3
เรื่อง “ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.3

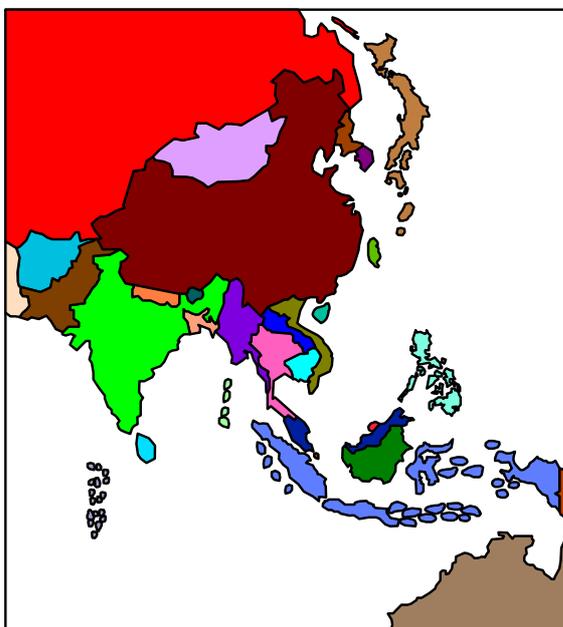
1. ป่าไม้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่เป็นป่าชนิดใด
 (ป่าไม้เบญจพรรณ / ป่าดงดิบ / ป่าไม้ผลัดใบ)
2. พื้นที่ส่วนใหญ่ของคาบสมุทรอินโดจีนเป็นป่าชนิดใด
 (ป่าไม้เบญจพรรณ / ป่าดงดิบ / ป่าไม้ผลัดใบ)
3. แร่ທังสเดนที่ไทยและพม่าผลิตได้มากส่วนใหญ่นำไปใช้ประโยชน์ด้านใด
 (การทำเหรียญกษาปณ์ / การทำอุปกรณ์ไฟฟ้า / การทำสี)
4. ไม้ยาง ไม้มะเกลือ และ ไม้มะฮอกกานี เป็นต้นสำคัญในป่าชนิดใด
 (ป่าโปร่ง / ป่าดงดิบ / ป่าไม้เบญจพรรณ)
5. ประเทศใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ไม่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเล
 (พม่า / ลาว / เวียดนาม)
6. รัฐใดเป็นแหล่งผลิตปิโตรเลียมของประเทศมาเลเซีย
 (ยะโฮร์ / ซาราวัก / ซาบาห์)
7. ประเทศใดส่งยางพาราเป็นสินค้าออกมากที่สุดของโลก
 (ไทย / มาเลเซีย / อินโดนีเซีย)
8. ประเทศใดมีรายได้เกือบทั้งหมดมาจากการจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียม
 (มาเลเซีย / อินโดนีเซีย / บรูไน)
9. ไม้เนื้อแข็งที่เป็นไม้มีค่ามากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ไม้อะไร
 (ไม้สัก / ไม้มะฮอกกานี / ไม้ยาง)
10. ประเทศใดเป็นแหล่งแร่รัตนชาติที่สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 (พม่า / ลาว / มาเลเซีย)

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3
เรื่อง “ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.3

1. ทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญที่สุด 2 อันดับของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ
 1. ดีบุก
 2. ปิโตรเลียม
2. แร่ดีบุกมีแหล่งสำคัญอยู่ในประเทศ
 1. มาเลเซีย
 2. ราชอาณาจักรไทย
 3. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
3. แหล่งปิโตรเลียมของประเทศอินโดนีเซียมีมากในเกาะ
 1. สุมาตรา
 2. เกาะบอร์เนียว
4. ประเทศที่มีการขุดพบโคลบอลท์มากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ **สาธารณรัฐฟิลิปปินส์**
5. แหล่งทองแดงมีมากในประเทศ **สาธารณรัฐฟิลิปปินส์**

ใบงานที่ 1.4 : สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4

เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
วิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โรงเรียนตะคร้อพิทยา

อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เรื่อง “ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4

ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4 ศึกษาความรู้จากใบความรู้ เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแต่ละกลุ่มคิดวิธีการศึกษาใบความรู้ให้ทุกคนได้ข้อความรู้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที

ใบความรู้

เรื่อง “ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

ลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประชากรส่วนใหญ่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปยังอยู่ในระยะกำลังพัฒนา การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีดังนี้

1. การเพาะปลูก มี 2 ประเภท คือ การเพาะปลูกเพื่อยังชีพ และการเพาะปลูกเพื่อการค้า

1.1 การเพาะปลูกเพื่อยังชีพ ใช้เครื่องมือในการผลิตอย่างง่าย ๆ ไม่ใช้เทคโนโลยีมากนัก โดยมากใช้แรงงานคนและแรงงานสัตว์ ได้ผลผลิตต่ำ และพอกินพอใช้ภายในท้องถิ่นของตน

1.1.1 การทำไร่เลื่อนลอย มีการหักร้างถางพงและเผาป่า เปลี่ยนแปลงที่ดินทำกินทุก 3 – 4 ปี เมื่อดินเสื่อมคุณภาพ โดยมากเป็นการกระทำของชาวเขา

1.1.2 การเพาะปลูกอย่างเข้มข้น ใช้ที่ดินน้อย แต่ใช้แรงงานคนจำนวนมาก ทำให้ได้ผลผลิตสูงเป็นการเพาะปลูกในบริเวณที่มีดินอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตจะใช้ในท้องถิ่นเป็นหลักที่เหลือจึงส่งออกขาย

1.2 การเพาะปลูกเพื่อการค้า

1.2.1 การเพาะปลูกแบบไร่นาขนาดใหญ่เพื่อการค้า ใช้พื้นที่เพาะปลูกอย่างกว้างขวางมากนับเป็นพัน ๆ ไร่ ใช้แรงงานมาก มีการลงทุนสูง มีเครื่องจักรทางการเกษตรและเทคโนโลยีเข้าช่วย ส่วนมากจะปลูกพืชชนิดเดียว เช่น ไร่อ้อยและมันสำปะหลังในไทย ปาล์มน้ำมันในมาเลเซีย ฯลฯ ผลผลิตสูงและมุ่งส่งเป็นสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นสำคัญ

1.2.2 การเพาะปลูกแบบเนื้อที่ขนาดย่อม เป็นลักษณะการเพาะปลูกที่พบมากในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เจ้าของจะถือครองที่ดินขนาดย่อม ประมาณ 10 ไร่ ใช้แรงงานจากสมาชิกในครอบครัวเป็นสำคัญ ใช้เงินทุนไม่มาก พืชที่ปลูกจะสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

1.2.3 การปลูกข้าว เป็นการเพาะปลูกที่ทำกันอย่างกว้างขวางที่สุด ในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผลผลิตใช้บริโภคภายในประเทศ แต่ประเทศที่ส่งเป็นสินค้าออกและเป็นรายได้หลักของประเทศ ได้แก่ ไทย และเวียดนาม

2. การเลี้ยงสัตว์ โดยทั่วไปจะทำควบคู่กับการเพาะปลูก มี 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้แรงงาน เช่น โค กระบือ ช้าง ม้า ใช้ทำนา ลากจูง และบรรทุกสิ่งของ

2.2 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า มุ่งเพื่อใช้เป็นอาหาร เช่น สุกร เป็ด ไก่ แหล่งที่เลี้ยงมักอยู่บริเวณริมฝั่งทะเลที่อุดมด้วยอาหารสัตว์ และไม่อยู่ห่างไกลจากชุมชน

3. การทำป่าไม้ ผลผลิตจากไม้ที่สำคัญ คือ ไม้ซุง โดยเฉพาะไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้มะค่า และไม้กระยาเลย ประเทศที่ส่งออกมากที่สุด คือ ประเทศพม่า อินโดนีเซีย และมาเลเซีย นอกจากนี้มีไม้ไผ่ และของป่า เช่น หวาย ชัน น้ำมันยาง ฯลฯ

4. การประมง เป็นอาชีพที่สำคัญของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีทั้งการประมงน้ำจืดและประมงน้ำเค็ม

4.1 ประเทศในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่ได้ประกาศเขตเศรษฐกิจน่านน้ำจาก 12 ไมล์ทะเลเป็น 200 ไมล์ทะเล เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ทางการประมงของตน

4.2 ประเทศที่มีผลผลิตทางการประมงทางทะเลสูงสุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ ประเทศไทยปีละมากกว่า 1 ล้านตัน สัตว์น้ำที่ส่งออกมาก คือ กุ้งและปลาหมึกสดแช่เย็น ทั้งนี้เนื่องจากมีเรือประมงที่ทันสมัย มีห้องเย็นและการคมนาคมขนส่งที่สะดวกและรวดเร็ว ประเทศที่มีผลผลิตรองลงมา ได้แก่ อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์

5. การทำเหมืองแร่ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์อยู่ 5 ชนิด คือ แร่ดีบุก ปิโตรเลียม ทองแดง นิกเกิล และโครไมต์

5.1 แร่ดีบุก เป็นแร่ที่นำรายได้มาสู่ภูมิภาคนี้มากที่สุด โดยเฉพาะ ประเทศมาเลเซีย มีการส่งออกเป็นอันดับ 1 ของโลก รองลงมา คือ ไทย และอินโดนีเซีย

5.2 น้ำมันปิโตรเลียม อินโดนีเซียส่งออกมากเป็นอันดับ 1 ของภูมิภาคนี้ รองลงมา ได้แก่ บรูไน มาเลเซีย (รัฐซาราวัก) สำหรับพม่าและไทย มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

5.3 แร่โลหะอื่น ๆ ที่ผลิตได้รองลงมา เช่น ทองแดงในฟิลิปปินส์ นิกเกิลในอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ โครไมต์ในฟิลิปปินส์ แร่โลหะอื่น ๆ ที่ผลิตได้ แต่มีปริมาณค่อนข้างน้อย ได้แก่ พลวงและทังสแตนในไทย เหล็กในมาเลเซียและฟิลิปปินส์ และบอกไซต์ในอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์

5.4 แร่โลหะที่มีการผลิตมากกว่าแร่โลหะอื่น ๆ คือ ฟลูออไรต์ ใช้เป็นเชื้อถลุงเหล็ก และทำอุตสาหกรรมอะลูมิเนียมและไฟเบอร์กลาส มีมากในประเทศไทย

6. การอุตสาหกรรม การประกอบอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยังไม่เจริญก้าวหน้ามากนัก เนื่องจากขาดแคลนเงินทุนและเทคโนโลยี ยกเว้น สิงคโปร์ ที่เป็นประเทศ

อุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์) อุตสาหกรรมที่พบส่วนมากเป็นการแปรรูปจากวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น อาหารกระป๋อง น้ำตาล ฯลฯ

ประเภทของอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

6.1 อุตสาหกรรมในครัวเรือน ใช้แรงงานภายในครอบครัว วัตถุดิบจากภายในท้องถิ่นและทำด้วยมือเรียกว่า “หัตถกรรม” เช่น เครื่องปั้นดินเผา เครื่องจักสาน แกะสลัก ทอผ้าไหม เครื่องถม อัญมณี ฯลฯ ประเทศที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

6.2 อุตสาหกรรมเบา หรืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก เป็นโรงงานขนาดเล็ก ใช้เงินทุนและแรงงานไม่มาก ใช้เครื่องจักรเข้าช่วยในการผลิต โดยมากเป็นการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรภายในประเทศ เช่น โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงงานน้ำตาล ฯลฯ

6.3 อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย บางครั้งต้องสั่งซื้อวัตถุดิบ อะไหล่ อุปกรณ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมจากต่างประเทศ โรงงานมักตั้งอยู่ในเขตเมือง หรือนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ

7. การค้า ประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางการค้ากับต่างประเทศมากที่สุดในภูมิภาคนี้ คือ สิงคโปร์ เนื่องจากมีทำเลที่ตั้งเหมาะสม เป็นศูนย์กลางการค้า ท่าเรือ และการคมนาคมขนส่งทางอากาศ

สินค้าออกของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ตลาดโลกต้องการ ได้แก่ สินค้าวัตถุดิบทางการเกษตรและแร่ธาตุ เช่น ยางพารา ดีบุก น้ำมันปาล์ม ข้าวเจ้า ข้าวโพด และผลิตมันสำปะหลัง เป็นต้น

สินค้าเข้าที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องจักรกล เครื่องเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น

8. การคมนาคมขนส่ง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

8.1 การขนส่งทางน้ำ เป็นวิธีการที่ใช้กันมาตั้งแต่ดั้งเดิม ได้แก่ การขนส่งทางเรือตามแม่น้ำลำคลอง ภายในประเทศและการเดินเรือกลไฟ และเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ระหว่างเกาะในน่านน้ำทะเลต่าง ๆ ประเทศที่พัฒนาในเรื่องนี้อย่างมาก คือ สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย

8.2 การขนส่งทางบก การคมนาคมทางรถไฟมีความสำคัญที่สุด เพราะประหยัดค่าใช้จ่าย สะดวกและรวดเร็ว ส่วนการขนส่งทางถนนยังมีไม่เพียงพอ

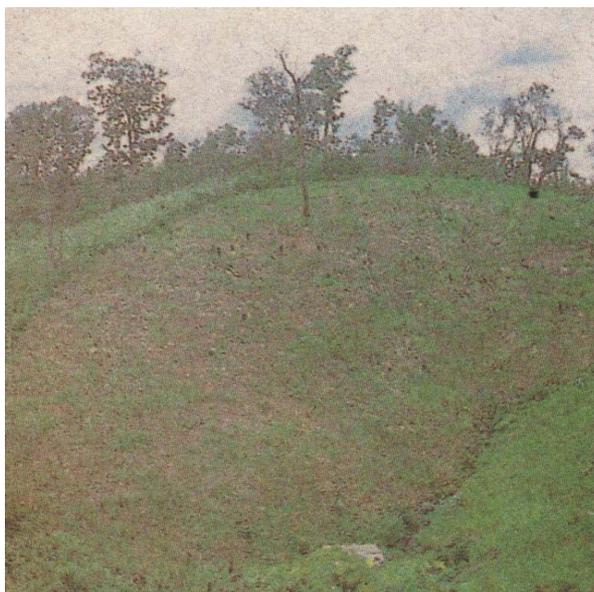
8.3 การขนส่งทางอากาศ มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง มีท่าอากาศยานที่ทันสมัย เช่น กรุงเทพฯ สิงคโปร์ กัวลาลัมเปอร์ และมะนิลา เป็นต้น¹

¹ วิทยา ปานะบุตร. **คู่มือ สังคมศึกษา ม.2.** กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2544. หน้า 54-56.

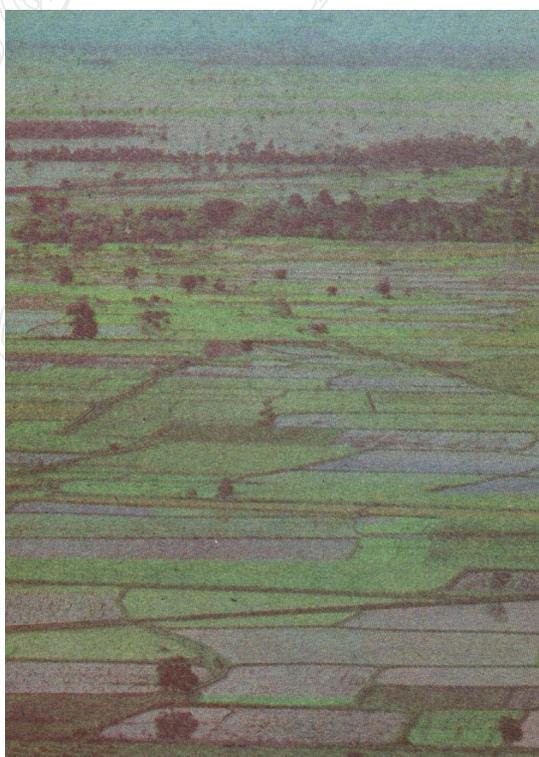
แผนที่ : แสดงแหล่งผลิตสำคัญ ๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนที่ : แสดงแหล่งผลิตสำคัญ ๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา : ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ. หนังสือเรียน **ส 203 ทวีปของเรา สมบูรณ์แบบ.**
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2543. หน้า 80.



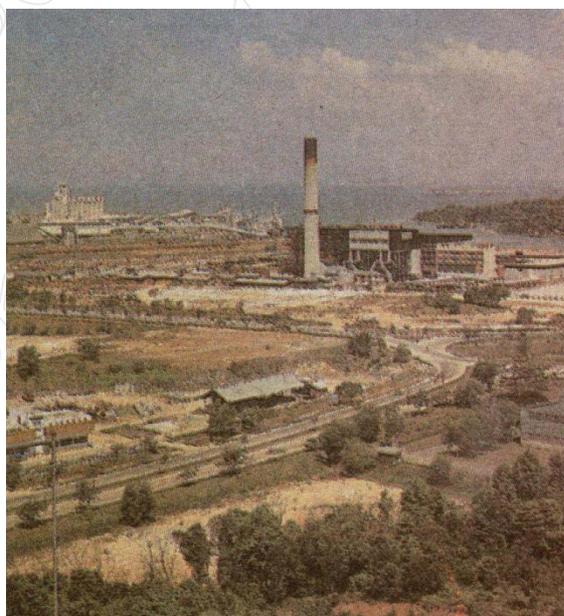
การทำให้ดินลดยด้วยการบุกรุกทำลายป่าส่งผลทำให้สภาพ
พื้นดินหมดความอุดมสมบูรณ์ภายในระยะเวลาอันสั้น



นาข้าวบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำอิระวดีประเทศพม่า ข้าวเป็นเศรษฐกิจหลัก
ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยมีการปลูกกันในทุกประเทศของภูมิภาค



การทำป่าไม้ทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้ช้างเป็นแรงงานในการชักลาก ปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายปิดป่า จึงทำให้อุตสาหกรรมการทำป่าไม้ของไทยซบเซาลง



เมืองจุงเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ของสิงคโปร์ ซึ่งรัฐบาลจะเป็นผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อม และการคมนาคมโดยตรง ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ

เมื่อศึกษาเอกสารแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนนำรูปภาพแผนที่กายภาพแสดงเขตเกษตรกรรมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แจกให้กับเพื่อนในกลุ่มทุกคน
2. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ซักถาม โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง “ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” ตามหัวข้อต่อไปนี้
 - 1.1 ด้านการเพาะปลูก
 - 1.2 ด้านการเลี้ยงสัตว์
 - 1.3 ด้านการทำป่าไม้
 - 1.4 ด้านการประมง
 - 1.5 ด้านการทำเหมืองแร่
 - 1.6 ด้านการอุตสาหกรรม
 - 1.7 ด้านการค้า
 - 1.8 ด้านการคมนาคมขนส่ง
3. แจกแผนที่โครงร่างแสดงการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ แผนที่โครงร่างแสดงการเกษตรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแผนที่แสดงแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน
4. ระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ แผนที่โครงร่างแสดงการเกษตรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแผนที่แสดงแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. ตอบคำถาม เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
6. เมื่อตอบคำถามแล้วส่งอาจารย์เพื่อรับแบบเฉลยและตรวจงาน

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.4 เรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 1

แผนที่แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. ให้นักเรียนระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในแผนที่ แผนที่ 1
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 1.ปลูกมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 2. ยางพาราปลูกมากในประเทศ 1)..... 2).....3).....
 3. มะพร้าวปลูกมากในประเทศ 1)..... 2).....
 4. ปาล์มน้ำมันปลูกมากในประเทศ 1)..... 2).....
 5. พืชเศรษฐกิจสำคัญของฟิลิปปินส์ คือ
 6. พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ.....

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.4 เรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 2

แผนที่แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. ให้นักเรียนระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงการเกษตรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ในแผนที่ แผนที่ 2
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 1. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีพื้นที่นาข้าวมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ 1)
2)..... 3)..... 4).....
 2. การทำไร่เลื่อนลอยมีมากในประเทศ
 3. พืชสวนมีมากในประเทศ.....และ.....
ประเภทของพืชสวนสำคัญ คือ.....(ระบุชื่อพืช)
 4. อินโดนีเซียปลูกพืชไร่มากในเกาะ.....
 5. เหตุที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการเพาะปลูกมากเพราะ.....

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.4 เรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
แผนที่ แผนที่ 3

แผนที่แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. ให้นักเรียนระบายสีในแผนที่แสดงแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในแผนที่ แผนที่ 3 โดยระบายภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยสีเหลือง พื้นน้ำสีฟ้าอ่อน และแหล่งอุตสาหกรรมสำคัญของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยสีแดง
2. นำชื่อเมืองอุตสาหกรรมสำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่อไปนี้ไปใส่ในแผนที่ให้ถูกต้อง
 - (1) จาการ์ตา (2) สิงคโปร์ (3) มะนิลา (4) ฮานอย (5) โฮจิมินห์ซิตี (6) กรุงเทพฯ
 - (7) โจฮอร์บาห์รู (8) ย่างกุ้ง (9) ไอลินัน
3. เติมคำตอบให้ถูกต้อง
 - 1) อุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่มีลักษณะ.....
 - 2) ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ.....
 - 3) การอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการพัฒนาน้อย เพราะอุปสรรคสำคัญ ได้แก่..
.....

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4
เรื่อง “ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.4

1. ข้าวเจ้า ปลูกมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ
2. ยางพาราปลูกมากในประเทศ 1) ราชอาณาจักรไทย 2) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย 3) มาเลเซีย
3. มะพร้าวปลูกมากในประเทศ 1) สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ 2) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
4. ปาล์มน้ำมันปลูกมากในประเทศ 1) มาเลเซีย 2) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
5. พืชเศรษฐกิจสำคัญของฟิลิปปินส์ คือ มะพร้าว
6. พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ ข้าวเจ้า

.....

1. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีพื้นที่นาข้าวมากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ 1) แม่น้ำเจ้าพระยา
2) แม่น้ำอิระวดี 3) แม่น้ำแดง 4) แม่น้ำโขง
2. การทำไร่เลื่อนลอยมีมากในประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. พืชสวนมีมากในประเทศ ราชอาณาจักรไทย และ มาเลเซีย
ประเภทของพืชสวนสำคัญ คือ ยางพารา
4. อินโดนีเซียปลูกพืชไร่มากในเกาะ ชวา
5. เหตุที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการเพาะปลูกมากเพราะ มีลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก

.....

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4
เรื่อง “ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.4

แผนที่แสดงลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เติมคำตอบให้ถูกต้อง

- 1) อุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่มีลักษณะ อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และผลิตสินค้าจากวัตถุดิบภายในประเทศ เช่น แปรรูปสินค้าเกษตร
- 2) ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ สิงคโปร์
- 3) การอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการพัฒนาน้อย เพราะอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน และเทคโนโลยี การบริการขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา ยังมีน้อย

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4
เรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.4

1. เพราะเหตุใดสิงคโปร์จึงได้ชื่อว่าเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยส่งเสริม

แนวตอบ เหตุที่สิงคโปร์ได้ชื่อว่าเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เพราะรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศสิงคโปร์ มาจากภาคอุตสาหกรรมและบริหารซึ่งเพิ่มมากขึ้นในช่วง 2 – 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยส่งเสริมหลายประการ คือ

1. มีที่ตั้งที่เหมาะสม คือเป็นท่าเรือน้ำลึกที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งระหว่างเอเชียตะวันออกเฉียง ออสเตรเลีย และยุโรป
2. ประชากรมีคุณภาพ คือ ประชากรมีการศึกษาดี และมีจำนวนเหมาะสมกับขนาดและทรัพยากรของประเทศ
3. มีระบอบการเมือง การปกครองมั่นคงเป็นแรงจูงใจให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นในการลงทุนประกอบการ
4. มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคครบครันและเพียงพอ ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการบริการและการลงทุน

2. หากมีผู้กล่าวว่าเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นแหล่งวัตถุดิบ และตลาดการค้าที่สำคัญของโลก นักเรียนเห็นด้วยกับคำกล่าวนี้หรือไม่ จงให้เหตุผลสนับสนุนความคิดเห็น

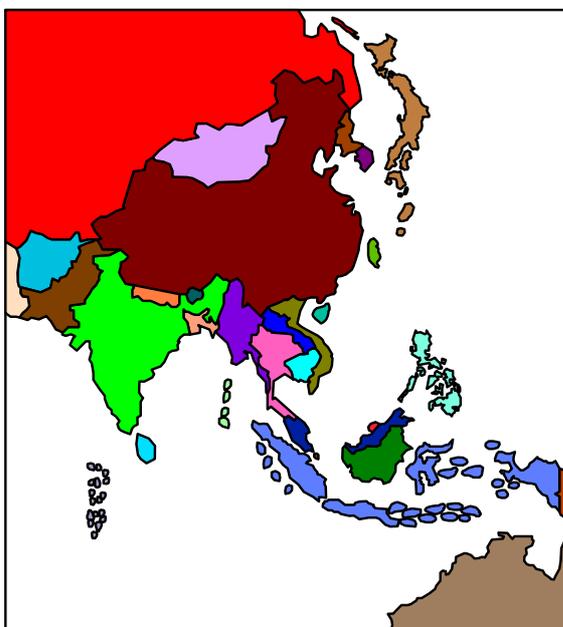
ตอบ

(นักเรียนตอบตามความคิดเห็น)

ใบงานที่ 1.5 : สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5

เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศใน
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วิชา ส 203 ทวีปของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โรงเรียนตะคร้อพิทยา

อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เรื่อง “ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

กิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5

ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5 ศึกษาความรู้จากใบความรู้ เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแต่ละกลุ่มคิดวิธีการศึกษาใบความรู้ให้ทุกคนได้ข้อความรู้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที

ใบความรู้

เรื่อง “ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. **ลักษณะประชากร** ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีประชากรประมาณ 527 ล้านคน ส่วนใหญ่มีเชื้อสายมองโกลอยด์ซึ่งยังแยกย่อยออกเป็นไทย ลาว เขมร มลายู ญวน โดยในบริเวณภาคพื้นทวีปจะมีชาวไทย ญวน พม่า เป็นจำนวนมาก ส่วนในบริเวณหมู่เกาะจะมีประชากรส่วนใหญ่เป็นพวกมลายู ประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในภูมิภาคนี้คืออินโดนีเซีย ซึ่งมีประมาณ 212 ล้านคน ส่วนประเทศที่มีประชากรจำนวนพอ ๆ กัน คือระหว่าง 40–80 ล้านคน ได้แก่ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ ไทย และพม่า ที่เหลือก็มีจำนวนเกิน 10 ล้านคนเพียงเล็กน้อยหรือต่ำกว่า ได้แก่ มาเลเซีย กัมพูชา ลาว สิงคโปร์ และบรูไนซึ่งมีประชากรน้อยที่สุด

ประชากรส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่หนาแน่นในบริเวณเมืองใหญ่ ในที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่ราบลุ่มแม่น้ำและชายฝั่งทะเลที่มีดินตะกอนน้ำพา และบริเวณที่มีดินภูเขาไฟที่อุดมสมบูรณ์ เช่น ในเขตที่ราบของแม่น้ำสายสำคัญในภาคพื้นทวีปและในเกาะชวา ส่วนบริเวณป่าเขาที่ห่างไกลจากเส้นทางคมนาคมจะมีประชากรเบาบาง เช่น ทางเหนือของภูมิภาคและบริเวณที่มีภูมิอากาศแบบศูนย์สูตรในเกาะบอร์เนียว และอิเรียนจายา เป็นต้น

ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยทั้งภูมิภาคประมาณ 117 คนต่อตารางกิโลเมตร (พ.ศ. 2543) ความหนาแน่นจะไม่สม่ำเสมอโดยจะแตกต่างกันไปตามสัดส่วนระหว่างเนื้อที่และจำนวนประชากร พื้นที่ใดที่มีเนื้อที่น้อยแต่ประชากรมีจำนวนมากก็จะมีประชากรหนาแน่นมาก เช่น ในเกาะสิงคโปร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก คือในสิงคโปร์มีความหนาแน่นประมาณ 6,872 คนต่อตารางกิโลเมตร ส่วนบริเวณที่มีความหนาแน่นน้อย ได้แก่ บริเวณประเทศลาว ซึ่งมีภูมิประเทศเต็มไปด้วยป่าเขา จึงมีประชากรอาศัยอยู่เบาบางที่สุด โดยมีความหนาแน่นเพียง 21 คน ต่อตารางกิโลเมตรเท่านั้น

2. **ลักษณะทางวัฒนธรรม** เนื่องจากภูมิภาคนี้มีพื้นที่ที่เป็นทั้งคาบสมุทรและหมู่เกาะ ซึ่งเป็นทางผ่านทางการค้ามาแต่โบราณ ประชากรส่วนใหญ่จึงมีเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา แตกต่างกันมาก ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพหุสังคม คือ สังคมที่ประกอบด้วยเชื้อชาติ ศาสนา และภาษา ต่างกันมากกว่าหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ประชากรในประเทศพม่ามีปะปนกันหลายเผ่าพันธุ์ ทั้งพม่าแท้ ชาน กะเหรี่ยง จีน คะฉิ่น ในมาเลเซีย ก็มีพวกมลายู จีน และชนเผ่าพื้นเมืองอื่น ๆ ซึ่งมีภาษา ศาสนาต่างกัน เช่น อิสลาม ฮินดู พุทธ คริสต์ และนับถือภูตผีปีศาจ ส่วนประเทศไทยนับว่ามี

สังคมที่แตกต่างกันน้อย ส่วนใหญ่มีลักษณะร่วมกัน เช่น เป็นเชื้อชาติไทย นับถือพระพุทธศาสนา พูดภาษาไทย เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างในเรื่องภาษา และศาสนาของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พอจะจำแนกได้ดังนี้

2.1 ภาษา ภาษาพูดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแตกต่างกันหลายภาษารวมทั้งภาษาท้องถิ่น โดยเฉพาะในเขตหมู่เกาะฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย ภาษาสำคัญในภาคพื้นทวีปนี้ ได้แก่ ภาษาไทย มลายู ญวน เขมร พม่า ภาษาราชการในอินโดนีเซียคือ ภาษามลายู บาฮาซา ในฟิลิปปินส์ใช้ภาษาตากาล็อก ส่วนตามเมืองท่าย่านการค้าสำคัญในหมู่เกาะใช้ภาษามลายู อังกฤษ จีน และอินเดีย เพื่อประโยชน์ทางการค้า ภาษาของชาวยุโรปโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ดัตช์ และฝรั่งเศส ก็ยังใช้กันอยู่ ในสิงคโปร์ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลาง นอกจากนี้ ยังใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาด้วย เช่น ตำราเรียนของมาเลเซียและสิงคโปร์ ส่วนฟิลิปปินส์ใช้ภาษาอังกฤษตามแบบอเมริกัน

2.2 ศาสนา ประชากรในภูมิภาคนี้มีขนบธรรมเนียมและนับถือศาสนาต่าง ๆ กัน ประชากรเกือบครึ่งหนึ่งของภูมิภาคหรือประมาณ 200 ล้านคน เป็นมุสลิม คือ นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประชากรของประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ดังนั้น ประชากรในประเทศเหล่านี้จึงมีความสนใจและมีสัมพันธภาพใกล้ชิดกับประชากรของกลุ่มประเทศอาหรับในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาก ประชากรที่เหลือส่วนใหญ่ในแถบภาคพื้นทวีปจะนับถือพระพุทธศานานิกายเถรวาทหรือหินยาน ได้แก่ประชากรในประเทศพม่า ไทย ลาว และกัมพูชา ส่วนประเทศฟิลิปปินส์ที่เคยอยู่ใต้อิทธิพลของประเทศสเปนมาร่วม 300 ปี และเวียดนามที่ฝรั่งเศสเคยปกครอง ประชาชนจะนับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก นอกจากนี้ ก็มีผู้นับถือศาสนาศาสนาอื่น ๆ อีก เช่น ชาวจีนนับถือลัทธิขงจื้อ ชาวเกาะบาห์ลีประเทศอินโดนีเซียนับถือศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เป็นต้น ส่วนชาวป่าชาวเขาและชาวเกาะที่อยู่ห่างไกลความเจริญจะนับถือภูตผีปีศาจ¹

¹ กระทบ ทองธรรมชาติและคณะ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ทวีปของเรา. พิมพ์ครั้งที่ 11.

แผนที่ : แสดงความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

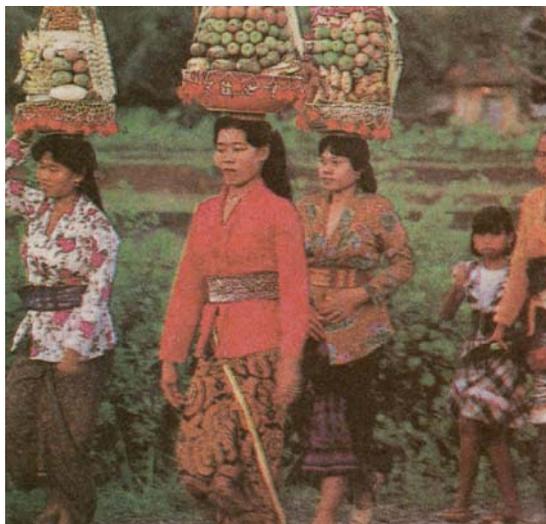
แผนที่แสดงความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา : เพ็ญสุรัตน์ หอมเข้ม และคณะ. สรุปหลักสังคมศึกษา ม.2 เล่มรวม 3-4.

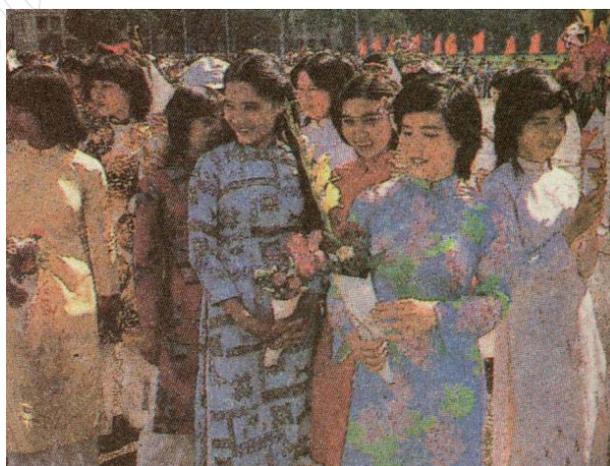
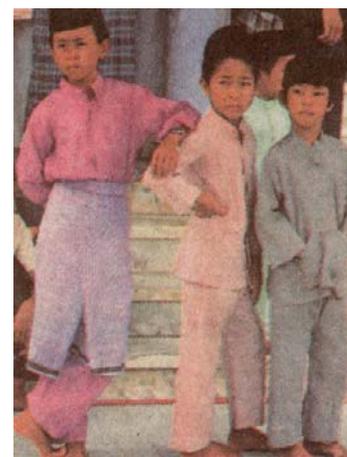
กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง, 2537. หน้า 52.



พิธีแห่ทางศาสนาคริสต์ของชาวฟิลิปปินโนในเมืองเกซอนซิตี ฟิลิปปินส์ เป็นเพียงชาติเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่นับถือศาสนาคริสต์เป็นศาสนาประจำชาติ



เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ชื่อว่า
เป็นภูมิภาคที่มีความหลากหลาย
ทางด้านวัฒนธรรมและชีวิต
ความเป็นอยู่ของผู้คน
ค่อนข้างมากภูมิภาคหนึ่งของ



เมื่อศึกษาเอกสารแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ซักถาม โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กับสมาชิกในกลุ่ม โดยเรียงลำดับดังต่อไปนี้
 - 1.1 ลักษณะประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 1.2 ลักษณะทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในด้านภาษา และศาสนา
2. นักเรียนแจกแผนที่โครงร่างแสดงความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้กับเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคน
3. ระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. ตอบคำถาม เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วนำส่งอาจารย์เพื่อรับแบบเฉลยและตรวจงาน

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.5 เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศใน
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนที่ แผนที่ 1

แผนที่แสดงลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศ
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. ให้นักเรียนระบายสีในแผนที่โครงร่างแสดงความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในแผนที่ แผนที่ 1
2. ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 1. ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ
1).....2).....3).....4).....
 2. ประชากรของประเทศอินโดนีเซียอาศัยอยู่หนาแน่นในเกาะ.....
 3. ฟิลิปปินส์มีประชากรอาศัยอย่างหนาแน่นในเกาะ.....
 4. ประเทศที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบางที่สุด คือ.....
 5. คาบสมุทรมอินโดจีนมีประชากรหนาแน่นในบริเวณ.....

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5
เรื่อง “ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.5

1. ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 - 1) แม่น้ำเจ้าพระยา 2) แม่น้ำอิระวดี 3) แม่น้ำแดง 4) แม่น้ำโขง
2. ประชากรของประเทศอินโดนีเซียอาศัยอยู่หนาแน่นในเกาะ ชวา
3. ฟิลิปปินส์มีประชากรอาศัยอย่างหนาแน่นในเกาะ ลูซอน
4. ประเทศที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบางที่สุด คือ ลาว
5. คาบสมุทรมอินโดจีนมีประชากรหนาแน่นในบริเวณ ที่ราบลุ่มแม่น้ำ

.....

แบบฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ 1.5 เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศใน
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำตอบที่ถูกต้อง

1. อารยธรรมจีนมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมของชนชาติใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุด
(ไทย / เวียดนาม / ฟิลิปปินส์)
2. พวกเขาเป็นผู้เผยแพร่อารยธรรมอินเดียมาสู่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(พ่อค้า / นักเดินเรือ / หมอสอนศาสนา)
3. วัฒนธรรมของชาวอินโดนีเซีย มาเลเซีย ได้รับอิทธิพลจากชนชาติใดเป็นส่วนใหญ่
(อินเดีย / จีน / ชาวตะวันตก)
4. ลัทธิขงจื้อและเต๋าเป็นส่วนหนึ่งในวัฒนธรรมของชนชาติใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(เวียดนาม / ฟิลิปปินส์ / กัมพูชา)
5. ประเทศใดนับถือศาสนาคริสต์เป็นศาสนาประจำชาติ
(เวียดนาม / ฟิลิปปินส์ / สิงคโปร์)
6. อินโดนีเซียเคยเป็นอาณานิคมของชาวดัตช์ ปัจจุบันใช้ภาษาฮาซาอินโดนีเซียเป็นภาษาราชการ
และใช้ภาษาใดเป็นภาษาที่ 2
(ภาษาดัตช์ / ภาษาอังกฤษ / ฝรั่งเศส)
7. ตากาล็อก เป็นภาษาประจำชาติของประเทศใด
(บรูไน / อินโดนีเซีย / ฟิลิปปินส์)
8. ชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุปนิสัยรักสงบ ไม่ผูกพยาบาท และมีความเมตตา กรุณา เพราะ
ได้รับอิทธิพลจากศาสนาใด
(พระพุทธศาสนา / ศาสนาพราหมณ์ / ศาสนาอิสลาม)
9. ความเป็นอยู่ของชาวเวียดนามคล้ายคลึงกับชนกลุ่มใดมากที่สุด
(อินเดีย / จีน / ญี่ปุ่น)
10. ประชากรในคาบสมุทรอินโดจีนส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอะไร
(พระพุทธศาสนา / ศาสนาคริสต์ / ศาสนาอิสลาม)

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5

เรื่อง “ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

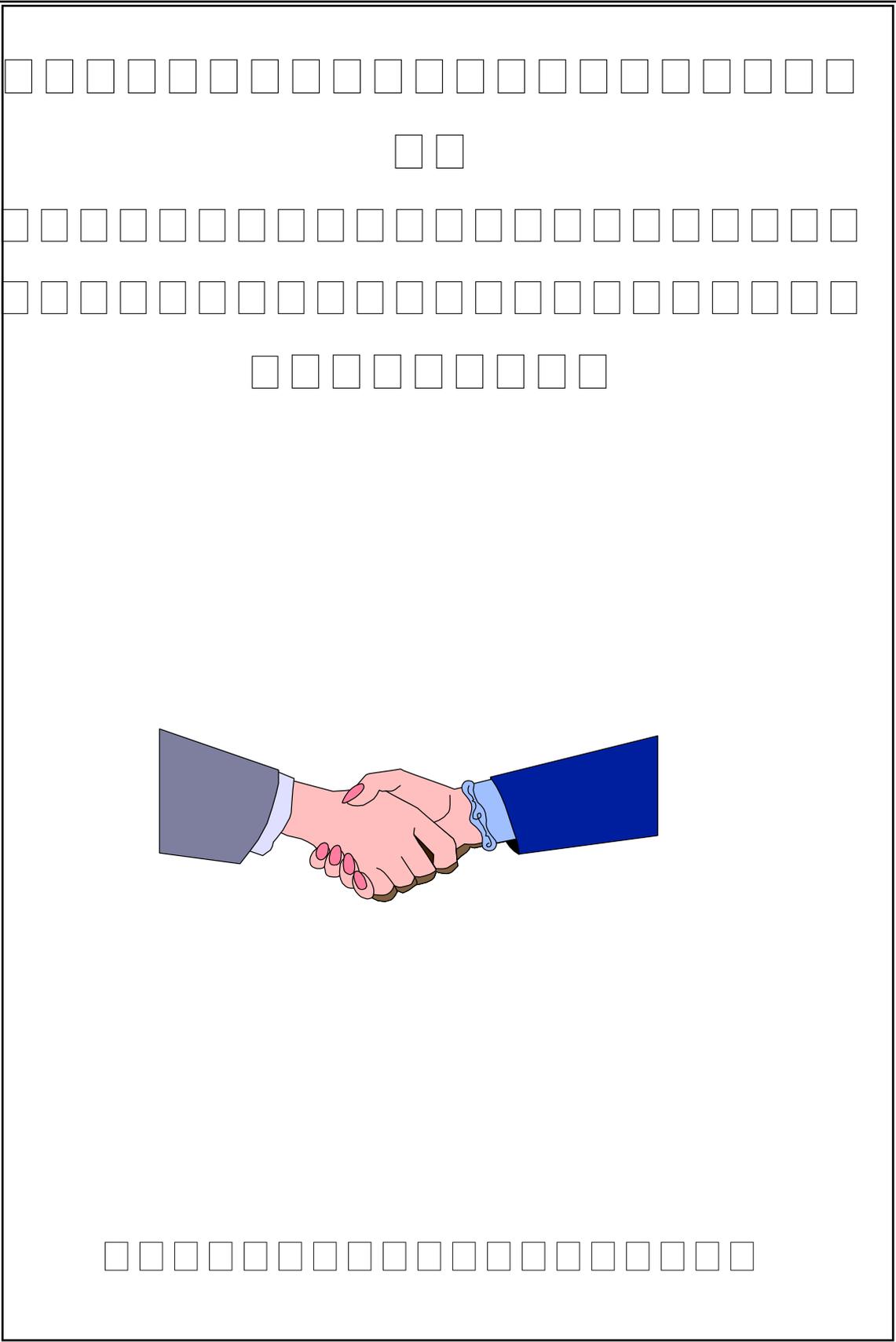
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.5

1. อารยธรรมจีนมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมของชนชาติใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุด
(ไทย / เวียดนาม / ฟิลิปปินส์)
2. พวกใดเป็นผู้เผยแพร่อารยธรรมอินเดียมาสู่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(พ่อค้า / นักเดินเรือ / หมอสอนศาสนา)
3. วัฒนธรรมของชาวอินโดนีเซีย มาเลเซีย ได้รับอิทธิพลจากชนชาติใดเป็นส่วนใหญ่
(อินเดีย / จีน / ชาวตะวันตก)
4. ลัทธิขงจื้อและเต๋าเป็นส่วนหนึ่งในวัฒนธรรมของชนชาติใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(เวียดนาม / ฟิลิปปินส์ / กัมพูชา)
5. ประเทศใดนับถือศาสนาคริสต์เป็นศาสนาประจำชาติ
(เวียดนาม / ฟิลิปปินส์ / สิงคโปร์)
6. อินโดนีเซียเคยเป็นอาณานิคมของชาวดัตช์ ปัจจุบันใช้ภาษาฮาซาอินโดนีเซียเป็นภาษาราชการ และใช้ภาษาใดเป็นภาษาที่ 2
(ภาษาดัตช์ / ภาษาอังกฤษ / ฝรั่งเศส)
7. ตากาล็อก เป็นภาษาประจำชาติของประเทศใด
(บรูไน / อินโดนีเซีย / ฟิลิปปินส์)
8. ชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุปนิสัยรักสงบ ไม่ผูกพยาบาท และมีความเมตตา กรุณา เพราะได้รับอิทธิพลจากศาสนาใด
(พระพุทธศาสนา / ศาสนาพราหมณ์ / ศาสนาอิสลาม)
9. ความเป็นอยู่ของชาวเวียดนามคล้ายคลึงกับชนกลุ่มใดมากที่สุด
(อินเดีย / จีน / ญี่ปุ่น)
10. ประชากรในคาบสมุทรอินโดจีนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอะไร
(พระพุทธศาสนา / ศาสนาคริสต์ / ศาสนาอิสลาม)

แบบเฉลย : สำหรับอาจารย์มอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 5
เรื่อง ลักษณะประชากรและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
เฉลยคำถามใบงานที่ 1.5

1. การที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นดินแดนที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นเขตหนึ่งของโลก
 เนื่องจากเหตุผลใด
ตอบ เนื่องจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นดินแดนที่มีความอุดมสมบูรณ์ประกอบด้วย
 ที่ราบลุ่มแม่น้ำและดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก โดยเฉพาะข้าวเจ้า
 ซึ่งเป็นอาหารหลักของประชากร นอกจากนี้ยังเป็นเขตที่มีฝนตกชุกอากาศไม่ร้อนหรือหนาวจัด
 เกินไป พร้อมทั้งมีทรัพยากรธรรมชาติหลายชนิดที่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น ป่า
 ไม้ และแร่ธาตุ เป็นต้น

2. สาเหตุใดที่ทำให้ประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รับถ่ายทอดวัฒนธรรมมา
 จากจีนและอินเดีย
ตอบ เนื่องจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ระหว่างประเทศจีนและอินเดียจึงมีพ่อค้า
 ชาวจีนและอินเดียเดินทางเข้ามาติดต่อค้าขายในภูมิภาคนี้มาเป็นเวลาช้านาน พ่อค้าเหล่านี้ได้นำเอา
 วัฒนธรรมทางด้านภาษา ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี พิธีกรรม และศิลปะแขนงต่าง ๆ เข้า
 มาสู่ภูมิภาคนี้ทำให้มีการถ่ายทอดและปฏิบัติสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน



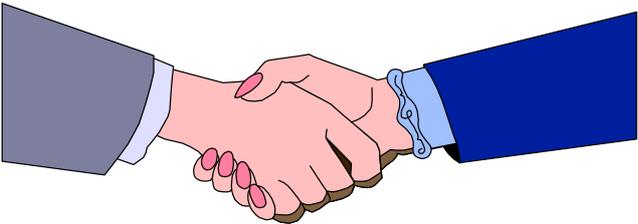
□ □

□ □

□ □

□ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □



□ □



แนวทางปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด (Jigsaw)

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง
ค่อนข้างเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน ปานกลางค่อนข้างอ่อน 1 คน และนักเรียนอ่อน 1 คน
เรียกว่ากลุ่มประจำ (Home group) (เมื่อแบ่งกลุ่มแล้วถ้าเหลือเศษให้เข้าไปรวมกับกลุ่มอื่น ๆ
โดยจะไม่เกินกลุ่มละ 6 คน)
2. สมาชิกแต่ละคนได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามใบงานที่กำหนดไว้ในแต่ละ
กิจกรรมการเรียนการสอน (กรณีทีกลุ่มมีสมาชิก 6 คน ให้สมาชิกคนที่ 6 ร่วมกับสมาชิกคน
ใดคนหนึ่งร่วมกันทำงานเสมือนเป็นสมาชิก 1 คน)
3. เมื่อสมาชิกในกลุ่มประจำทุกคนได้รับมอบหมายงานตามใบงานเสร็จครบทุกคนแล้ว ให้แยก
ย้ายจากกลุ่มประจำ (Home group) ไปรวมกับสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายใน
ประเด็นเดียวกันที่เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group)
4. ให้สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันวางแผนปฏิบัติศึษางาน และทำความเข้าใจให้ตรงกันใน
งานที่ตนได้รับมอบหมาย เพื่อจะนำไปถ่ายทอดให้สมาชิกในกลุ่มประจำของตนได้เข้าใจ
ตรงกัน เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แยกกลับไปยังกลุ่มประจำของตน
5. เมื่อสมาชิกแต่ละกลุ่มกลับที่กลุ่มประจำแล้ว แล้วผลัดกันทำกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้
เพื่อนสมาชิกกลุ่มประจำได้เรียนรู้จนครบทุกหัวข้อ
6. การวัดและประเมินผล เมื่อเรียนจบจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูผู้สอนจะทำการทดสอบหลัง
เรียนโดยให้นักเรียนทั้งชั้นทดสอบเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ครูผู้สอนจะให้คะแนนพิเศษสำหรับ
นักเรียนในกลุ่มที่สามารถทำคะแนนจากการทดสอบผ่านเกณฑ์ตามที่ครูกำหนด ดังนี้

6.1 คะแนนบวกพิเศษ ถ้านำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละจากคะแนนเต็มของการสอบ จะได้คะแนนบวกพิเศษ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนนของกลุ่ม (อัตราส่วนร้อยละ)	คะแนนบวกพิเศษ
80 - 100	5
70 - 79	4
60 - 69	3
50 - 59	2

6.2 รางวัลพิเศษสำหรับกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนจากการสอบคิดเฉลี่ยทั้งกลุ่มร้อยละ 80-100 โดยไม่มีสมาชิกคนใดในกลุ่มมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 กลุ่มนั้นจะได้รับเกียรติบัตรดีเด่นในรายวิชา ส 203 ทวีปของเรา

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางชนพร ยมรัตน์
วัน เดือน ปี เกิด	9 ธันวาคม 2511
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	44/4 หมู่ 5 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 7
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	โรงเรียนตะคร้อพิทยา อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์
พ.ศ. 2534	ค.บ. วิทยาลัยครูนครสวรรค์
พ.ศ. 2547	ค.ม. สถาบันราชภัฏนครสวรรค์