
ตอนที่ 3

ความสัมพันธ์และอิทธิพลของ
ลักษณะภูมิประเทศทางธรรมชาติ (กายภาพ)
ที่มีต่อมนุษย์ ในด้านเศรษฐกิจและสังคม



ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับลักษณะภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศ

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศได้แก่ ที่ราบ ที่ราบสูง เนินเขา ภูเขา แม่น้ำ และเกาะต่าง ๆ ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์อย่างยิ่ง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตส่วนใหญ่จะอยู่ตามบริเวณลุ่มแม่น้ำ ชายฝั่งทะเล และที่ราบ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์และสะดวกต่อการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามมนุษย์จะตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ทั่วไปทั้งในเขตที่ราบลุ่ม ที่ทิวกันดาร ตามภูเขาหรือที่ราบสูง ซึ่งลักษณะภูมิประเทศแต่ละอย่างจะมีทั้งส่วนดีและส่วนเสียประกอบกัน ดังจะได้กล่าวตามลักษณะ ดังต่อไปนี้

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตที่ราบ

ที่ราบชนิดต่าง ๆ ในโลกส่วนใหญ่เป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเกษตรกรรม และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์อย่างยิ่ง ความเจริญและอารยธรรมอันเก่าแก่ของโลกส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่ราบ เช่น บริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำไนล์ ในประเทศสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์โบราณ ที่ราบริมทะเลของชาวซีเรียนสมัยโบราณ ที่ราบลุ่มแม่น้ำฮวงโห และแยงซีเกียงในประเทศจีน เป็นต้น ดังนั้นเมืองสำคัญของแต่ละประเทศจึงมักตั้งอยู่ในที่ราบซึ่งต้องสัมพันธ์กับลักษณะภูมิอากาศด้วย

ที่ราบมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ ดังนี้

1. ที่ราบเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ เพราะที่ราบส่วนใหญ่มีดินตะกอน และแร่ธาตุที่แม่น้ำพัดพามาทับถมอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ จะมีประชากรไปตั้งถิ่นฐานและประกอบอาชีพกันอย่างหนาแน่น เช่น ที่ราบลุ่มแม่น้ำฮวงโห แยงซีเกียง แม่น้ำโขง แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำอิรวดี แม่น้ำคงคา แม่น้ำพรหมบุตร แม่น้ำสินธุ แม่น้ำไนล์ แม่น้ำเซน แม่น้ำมิสซิสซิปปี และมิสซูรี ฯลฯ

2. ที่ราบมีความสะดวกในการติดต่อคมนาคมขนส่งผลผลิตและสินค้าทั้งทางบกและทางน้ำ ประชากรจึงมาตั้งถิ่นฐานกันมากและประกอบอาชีพค้าขายสะดวกอีกด้วย

3. ที่ราบเหมาะแก่การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และศูนย์การพาณิชย์ต่าง ๆ เนื่องจากมีการคมนาคมขนส่งสะดวก ถ้าบริเวณที่ราบแห่งใดมีแร่ธาตุอุดมสมบูรณ์ยิ่งมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. บริเวณที่ราบระหว่างภูเขาที่มีความอุดมสมบูรณ์มีประชากรมาตั้งถิ่นฐานหนาแน่นได้ เพราะดินที่แม่น้ำพัดพาลงมาจากเนินเขาและหุบเขาที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกอย่างยิ่งเช่นกัน เช่นที่ราบตามหุบเขาในภาคเหนือของประเทศไทย

5. บริเวณที่ราบเหมาะแก่การปรับปรุงพื้นที่เพื่อใช้ในการเพาะปลูก เช่น การชลประทาน

6. ที่ราบชายฝั่งทะเลที่มีแม่น้ำไหลผ่าน สะดวกแก่การขนส่งสินค้าจากดินแดนเบื้องหลังเมืองท่าสู่ท่าเรือได้รวดเร็วและเหมาะสมในการตั้งศูนย์กลางเมืองท่าขนถ่าย หรือเมืองท่าพาณิชย์ท่าเรือที่สำคัญของโลก ได้แก่ ท่าเรือเมืองฮันเค๊าและเซี่ยงไฮ้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน นิวออร์ลีน ในมลรัฐหลุยส์เซียนา สหรัฐอเมริกา ท่าเรือเมืองฮัมบูร์กในเยอรมนี และท่าเรือโตเกียว ในญี่ปุ่น เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรคบางประการของที่ราบ มีดังนี้

1. บริเวณที่ราบใกล้ปากแม่น้ำ ที่มีระดับต่ำ หรือใกล้ชายฝั่งทะเลมาก ๆ จะมีลักษณะเป็นลุ่มน้ำขัง พื้นดินอ่อน การระบายน้ำลำบาก ทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บและเกิดอุทกภัย

2. ประชากรที่ตั้งถิ่นฐานในบริเวณที่ราบลุ่มเกินไป อาจได้รับภัยอันตรายจากน้ำท่วมและโรคระบาดที่มากับน้ำ

3. บริเวณที่ราบภายในทวีปมักจะมีแห้งแล้ง ขาดความชุ่มชื้น ยากแก่การเพาะปลูก ต้องอาศัยการชลประทานเข้าช่วยจึงจะทำการเพาะปลูกได้

4. ที่ราบขาดความปลอดภัยในการป้องกันอาณาจักรให้มั่นคง อาจถูกข้าศึกโจมตีหรือเข้ามารุกรานได้สะดวก

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตที่ราบสูง มีดังนี้

1. ที่ราบสูงในเขตร้อนและเขตอบอุ่น ส่วนใหญ่มีการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ต้องอาศัยช่องเขาช่วย แต่มีคุณสมบัติในการป้องกันประเทศมาก ยากที่ข้าศึกศัตรูจะเข้าโจมตีหรือรุกราน เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

2. ที่ราบสูงในเขตภูมิอากาศร้อน จะมีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่น้อยกว่าเขตที่ราบ เช่น ที่ราบสูงบราซิลในทวีปอเมริกาใต้ ที่ราบสูงเม็กซิโก ในทวีปอเมริกาเหนือ และที่ราบสูงเดคคานในประเทศอินเดีย เป็นต้น ทั้งนี้เพราะการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก

3. ที่ราบสูงในเขตอบอุ่นหรือเขตหนาว จะมีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่น้อยกว่าที่ราบสูงในเขตร้อน เพราะมีภูมิอากาศหนาวเย็นมาก

4. ที่ราบสูงส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศสวยงาม ทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของนักทัศนอาจรได้มาก เพราะบนที่ราบสูงมีอากาศดี อุณหภูมิเหมาะแก่การตากอากาศ และการพักผ่อนของคนไข้ (ยกเว้นคนไข้ที่เป็นโรคหัวใจเพราะมีความกดอากาศต่ำ) นอกจากนี้ยังใช้เป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ในฤดูร้อนได้อีกด้วย

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของที่ราบสูง คือ ขาดแคลนน้ำ และการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก แต่ถ้ามีน้ำไหลผ่านประชากรจะประกอบอาชีพเพาะปลูกได้บ้าง นอกจากนี้ต้องอาศัยการชลประทานเข้าช่วย

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตเนินเขาหรือภูเขาเตี้ย มีดังนี้

1. เขตเนินเขาส่วนใหญ่ตั้งอยู่โดดเดี่ยวหรือติดต่อกับที่ราบทำให้การคมนาคมขนส่งไม่สะดวกเท่ากับที่ราบ ต้องอาศัยการขนส่งทางอากาศเข้าช่วย

2. ประชากรในเขตเนินเขาตั้งถิ่นฐานอยู่น้อย มักจะมีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ เช่น แพะ แกะ และวัว เป็นต้น และในขณะที่เดียวกันจะปลูกพืชอาหาร ควบคุมไปกับการเลี้ยงสัตว์ด้วย

3. เขตเนินเขาที่มีแร่ธาตุสำคัญ เช่น แร่เหล็ก และถ่านหิน จะเป็นแหล่งอุตสาหกรรม และมีประชากรเข้าไปตั้งถิ่นฐานเพิ่มขึ้น

4. เขตเนินเขาที่มีภูมิอากาศชุ่มชื้นจะเป็นเขตป่าไม้สำคัญของประชากรในเขตเนินเขา ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในเขตเนินเขา คือ การสร้างเส้นทางคมนาคม ต้องเสียเวลาและสิ้นค่าใช้จ่ายสูง ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน และการขนส่งทางอากาศ เป็นอุปสรรคในฤดูหนาวหรือฤดูฝน เพราะอาจมีหมอกหรือพายุเกิดขึ้น

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตภูเขาสูง มีดังนี้

1. เขตภูเขามีประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่น้อย เพราะมีภูมิอากาศหนาวเย็น การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ต้องสร้างทางผ่านช่องเขา หรือเจาะอุโมงค์ทำทางรถไฟลอดภูเขา เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและล้อมไปด้วยภูเขา นอกจากใช้ทางรถไฟแล้ว ต้องใช้การติดต่อทางอากาศ

2. เขตภูเขาที่มีลักษณะภูมิประเทศสวยงาม เช่น มีน้ำตก ป่าไม้ ในฤดูหนาวมีหิมะปกคลุมเหมาะแก่การเล่นกีฬาในฤดูหนาว เช่น สกี ล้อเลื่อนต่าง ๆ ฯลฯ ทำให้มีประชากรชอบไปพักผ่อนท่องเที่ยวกันมาก นอกจากนี้ยังมีผู้นิยมได้เขาเสี่ยงอันตรายขึ้นไปบนยอด เช่น ในทวีปยุโรปมีนักไต่เขานิยมไปได้ที่ภูเขาแอลป์ ตามภูเขาในประเทศสวิต ฝรั่งเศส เยอรมนี และอิตาลี จะมีคนไปเที่ยวพักผ่อนกันมาก ทำให้มีรายได้เพิ่มพูนจากนักท่องเที่ยวจากชาวต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีนักไต่เขาชอบแข่งขันกันพิชิตยอดเขาเอเฟเวอร์เรสต์ ในเขตเทือกเขาหิมาลัยอีกด้วย

3. ประชากรในเขตภูเขาจะประกอบอาชีพแตกต่างกับในเขตที่ราบ ถ้ามีน้ำตกจะใช้พลังงานน้ำตกเข้าช่วย บริเวณใดมีแหล่งแร่ก็ทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ส่วนมากมักประกอบอาชีพอุตสาหกรรมเบา ที่อาศัยความชำนาญเข้าช่วย เช่น การทำนาฬิกาในสวิตและเยอรมนีอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ

4. ประชากรในเขตภูเขาจะประกอบอาชีพการกสิกรรมในเขตหุบเขา ไร่เขา โดยปลูกพืชแบบขั้นบันได 2-3 ชนิด หมุนเวียนกัน เพื่อใช้เป็นอาหารให้เพียงพอ ไม่ต้องขนส่งมาจากที่ราบ

5. เขตภูเขาที่อยู่ใกล้ทะเล และอยู่ด้านรับลมจะมีฝนตกชุกและเป็นเขตป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร ส่วนบริเวณที่อยู่ตรงข้ามจะเป็นเขตพื้นที่อับฝน (rain shadow) ฝนตกน้อยและแห้งแล้ง เช่น ที่ราบสูงเคคคาน และเขตทะเลทรายเนวาดาที่อยู่ภายในทวีปอเมริกาเหนือ

6. ประชากรในเขตภูเขาส่วนใหญ่มีความขยันกระตือรือร้น และขยันขันแข็งกว่าประชากรในเขตร้อนจัด รู้จักรักษานขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมของตนไว้ได้เป็นอย่างดี เช่น การสร้างบ้านสูงในเขตป่าสน ลักษณะหลังคาชัน หรือการสร้างบ้านด้วยก้อนหินเพื่อป้องกันลมหนาวและเพื่อความคงทนถาวร

7. เขตภูเขาใช้เป็นพรมแดนระหว่างประเทศได้ดี เช่น เทือกเขาพีเรนีส เทือกเขาถนนธงชัย และตะนาวศรี ฯลฯ ถ้าใช้เป็นที่ตั้งประเทศจะมีความปลอดภัย และรักษาความเป็นกลางได้ดี เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ สามารถรักษาความเป็นกลางของประเทศอยู่ได้ตลอดมาเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 บางครั้งบริเวณภูเขาใช้เป็นที่ลี้ภัยทางการเมือง เช่น พวกบริตัน ในสมัยโบราณ เคยลี้ภัยไปอาศัยอยู่ตามภูเขาในสก็อตแลนด์ และแคว้นเวลส์

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของเขตภูเขา ที่สำคัญได้แก่

- มีพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมน้อย คุณภาพของดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ชั้นดินบาง ภูมิอากาศมีอุณหภูมิต่ำ และระยะเวลาเพาะปลูกสั้น

—การติดต่อคมนาคมขนส่งไม่สะดวก การลงทุนสร้างเส้นทางสูง เพราะในเขตภูเขาจะมีลักษณะภูมิประเทศสูงชัน การสร้างถนน หรืออุโมงค์ต้องเจาะภูเขาหรือตัดช่องทางผ่าน บางแห่งมีน้ำตกหรือลำธารไหลผ่านยังเป็นอุปสรรคในการก่อสร้างเส้นทางเพิ่มขึ้น

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตใกล้ทะเล มีดังนี้

1. ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและการประมง เพราะมีความชำนาญในการเดินเรือ และมีที่ทำการเพาะปลูกน้อย ได้แก่ประเทศในยุโรปเหนือ และยุโรปตะวันตก เช่น นอร์เวย์ สหราชอาณาจักรในทวีปเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์ในประเทศไทย ได้แก่ ภาคใต้ และภาคตะวันออก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการประมง เพราะลักษณะภูมิประเทศเอื้ออำนวย

2. ประชากรที่ตั้งถิ่นฐานตามหมู่เกาะต่าง ๆ จะปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงตนเองและส่งเป็นสินค้าออก เช่น หมู่เกาะฮาวาย ปลูกสับปะรด อ้อย หมู่เกาะอินเดียตะวันตก และตะวันออก ก็ปลูกอ้อยจำนวนมากจนส่งน้ำตาลเป็นสินค้าออก เพราะดินแดนดังกล่าว มีดินภูเขาไฟที่เหมาะสม

3. ลักษณะอาคารบ้านเรือนของประชากรตามหมู่เกาะต่าง ๆ ส่วนใหญ่ใช้วัสดุชั่วคราว เพราะเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง นอกจากตามเมืองใหญ่ ๆ จะก่อสร้างตึกและอาคารใหญ่โต เช่น เมืองใหญ่ ๆ ของเกาะในฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น

4. ลักษณะภูมิประเทศที่อยู่ใกล้ทะเล แต่มีระดับพื้นที่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล เช่น เนเธอร์แลนด์ ประชากรต้องรู้จักหาวิธีเอาชนะธรรมชาติโดยสร้าง เขื่อนกันเป็นตอน ๆ เรียกว่า “โพลเดอร์” แล้วสูบน้ำออก ปรับปรุงพื้นดินให้ใช้ในการเกษตรได้

5. มีการคมนาคมทางน้ำ สะดวก เหมาะแก่การค้าขายกับต่างประเทศ เมืองบางแห่งตั้งอยู่ใกล้ทะเล เช่น เวนิส ที่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอิตาลี มีแม่น้ำลำคลองใช้สัญจรไปมามาก ทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของโลกได้

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้ทะเล ได้แก่ การขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับใช้ในการเดินเรือไปจับปลา และขนส่งสินค้าไปในที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังถูกรุกรานจากข้าศึกศัตรูได้สะดวก

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตแห้งแล้งแบบทะเลทราย มีดังนี้

1. ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ที่ใช้เป็นอาหารและสัตว์ที่ใช้เป็นพาหนะ เช่น แกะ แพะ อูฐ เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบเร่ร่อน ย้ายที่ไปในเขตที่มีทุ่งหญ้า พืชที่จะใช้เลี้ยงสัตว์ได้

2. ประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่น้อย และปลูกพืชที่ใช้เป็นอาหารได้บ้าง ในเขตที่มีดินดี และมีน้ำ โดยเฉพาะบริเวณอุดมสมบูรณ์ มีห้วงน้ำในทะเลทรายที่เรียกว่า “โอเอซิส” (Oasis) ในเขตทะเลทรายบางแห่งจะมีการปลูกพืชอาหารและผลไม้ได้ดี เมื่อใช้ระบบการชลประทาน เข้าช่วย เช่น ตอนกลางของสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน และอิสราเอล เป็นต้น

3. ในเขตทะเลทรายบางแห่งเป็นที่อยู่ของชาวพื้นเมือง เช่น พวกอะบอริจินิสในทวีปออสเตรเลีย

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในเขตนี้คือ การขาดแคลนปริมาณน้ำฝน เพื่อการเพาะปลูก และขาดการคมนาคมขนส่งที่ดี เพราะมีประชากรตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

สรุป ลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การตั้งถิ่นฐาน คือ ที่ราบลุ่มแม่น้ำซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ มีการคมนาคมขนส่งสะดวก แม้จะมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและการรุกราน ก็ไม่เป็นอุปสรรคสำคัญ

ลักษณะภูมิประเทศที่ไม่เอื้อต่อการตั้งถิ่นฐานคือ ที่ราบสูงเขตภูเขา เขตแห้งแล้งในทะเลทราย เพราะมีปัญหาเรื่องการติดต่อคมนาคมขนส่งไม่สะดวก แต่มีส่วนดีในเรื่องความปลอดภัยรักษาป้องกันประเทศได้ดีกว่าที่ราบ

ข. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศมีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ดังนี้

1. ลักษณะภูมิอากาศช่วยแบ่งเขตของมนุษยชาติในโลก ได้แก่ ประชากรในเขตร้อนชื้น หรือแถบศูนย์สูตรจะเป็นที่อยู่อาศัยของพวกผิวดำ ผิวดำแดง เช่น พวกผิวดำในทวีปแอฟริกาใต้ อเมริกาใต้ อเมริกากลาง และเอเชียตอนใต้ ประชากรในเขตอบอุ่นเป็นที่อยู่ของพวกผิวขาว เช่น ชาวยุโรป อเมริกาเหนือ และเอเชียตอนเหนือ

2. ลักษณะภูมิอากาศช่วยแบ่ง เขต ชนิด และประเภทของพืชและสัตว์ พืชในเขตร้อนชื้นจะมีลำต้นสูงใหญ่ ขึ้นหนาที่บ เพราะได้รับปริมาณน้ำฝนสูง ส่วนในเขตร้อนและแห้งแล้งจะเป็นทุ่งหญ้า และพืชพรรณแบบทะเลทราย ในเขตอบอุ่นเป็นไม้ผลัดใบ และเขตหนาวเป็นป่าสน

สัตว์ในเขตอบอุ่นและเขตหนาวจะมีขนหนาปกคลุม เพื่อช่วยป้องกันความหนาวเย็น ส่วนสัตว์ในเขตร้อนจะมีขนสั้นและบางเพราะมีอากาศร้อน

3. ลักษณะภูมิอากาศมีอิทธิพลต่ออาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและกิจกรรมของมนุษย์

ก. ด้านอาหาร ในเขตร้อนส่วนใหญ่ปลูกข้าวเจ้าเป็นอาหารหลัก ในเขตอบอุ่นปลูกข้าวสาลี ข้าวไรย์ ข้าวบาร์เลย์ และข้าวโอ๊ต

ข. ด้านเครื่องนุ่งห่ม ในเขตร้อนจะใช้เสื้อผ้าบาง ๆ ส่วนในเขตอบอุ่นและเขตหนาวจะใช้เสื้อผ้าหนา มนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกต่างก็ประดิษฐ์ค้นคว้าเครื่องแต่งกายแบบต่าง ๆ ขึ้นใช้ตามความเหมาะสม ตลอดจนหมวกและรองเท้าก็มีมากแบบเพื่อใช้ตกแต่งให้เกิดความสวยงามน่ารัก

ค. ด้านที่อยู่อาศัย ประชากรในเขตร้อนมีฝนชุกมักจะปลูกอาคารบ้านเรือนให้ใต้ถุนสูง หลังคาชันเพื่อให้น้ำฝนไหลสะดวก ส่วนประชากรในเขตหนาวและเขตอบอุ่นต้องปลูกบ้านให้แน่นหนาฉิดฉิดไม่ให้มีรูรั่ว เพื่อป้องกันความหนาวเย็น เพราะในฤดูหนาวอากาศหนาวเย็นมาก มีหิมะตกและน้ำค้างแข็ง

ง. ด้านกิจกรรม การประกอบกิจกรรมของมนุษย์ต้องอาศัยลักษณะลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศเข้าช่วย เช่น การทำนาข้าว ส่วนมากทำในฤดูฝน การทำนาเกลือ การก่อสร้าง การทอ絲 นิยมทำในฤดูแล้ง

4. ลักษณะภูมิอากาศมีผลต่อสุขภาพและพลังงานในตัวมนุษย์ ประชากรในเขตร้อนมักจะมีสุขภาพไม่แข็งแรง เหนื่อยง่าย หอบเร็ว ทำงานไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตหนาวหรือเขตอบอุ่น ซึ่งมีความขยันอดทน กระตือรือร้นมากกว่า

ในเขตร้อนมักเจ็บไข้เจ็บป่วยได้เร็วกว่าในเขตอบอุ่น ทำให้มีการแพร่เชื้อได้มาก ดังนั้นในเขตร้อนจึงมีโรคภัยไข้เจ็บชุกชุม และมีโรคหลายชนิดเกิดขึ้นแก่ประชากร อันเป็นเหตุให้สุขภาพไม่แข็งแรง จิตใจไม่ค่อยสบาย วิตกกังวล และขาดประสิทธิภาพในการประกอบกิจการงาน

5. อาชีพของประชากรในเขตภูมิอากาศร้อน หรือร้อนชื้นแถบศูนย์สูตร ได้แก่ การทำไร่เลื่อนลอย การทำไร่เพื่อการค้า การล่าสัตว์ เก็บของป่า สัตว์สำคัญได้แก่ เสือ ลิง-ชิมแปนซี ลิงอริ่งอุตัง ชะนี นกแก้ว แมลง มด ยุง งู ฯลฯ พืชผลสำคัญได้แก่ ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน โกโก้ ชา กาแฟ สับปะรด อ้อย เครื่องเทศ ฯลฯ พืชผลธรรมชาติได้แก่ ไม้เนื้อแข็งชนิดต่าง ๆ เช่น มะฮอกกานี

6. ลักษณะภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ เช่น ข้าวฟ่าง ถั่วลิสง ฝ้าย เลี้ยงสัตว์ สัตว์ที่สำคัญได้แก่ เสือ ตาว สิงโต สุนัขป่า หมาใน ละมั่ง เนื้อสัตว์ กวาง ควาย แรด ม้าลาย ยีราฟ ช้าง ฮิปโปโปเตมัส ฯลฯ พืชพรรณธรรมชาติสำคัญได้แก่ บาโอมาป ไม้สัก เต็ง รัง มะค่า ประดู่ ฯลฯ

7. ลักษณะภูมิอากาศเขตอบอุ่น ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูกพืชต่าง ๆ เช่น ข้าวสาลี ข้าวไรย์ ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโอ๊ต มันฝรั่ง ผักกาดน้ำตาส เป็นการเพาะปลูกแบบหนาแน่น ไร่นาขนาดใหญ่และแบบผสม นอกจากนี้ยังทำฟาร์มโคนมและปศุสัตว์ สัตว์เลี้ยงที่สำคัญได้แก่ วัวเนื้อ แกะ และโคนม พืชผลธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ผลัดใบ เช่น โอ๊ก เอล์ม แอช บีช เมเปิล ฮิกกอรี่

8. ลักษณะภูมิอากาศเขตกึ่งหนาวส่วนใหญ่ ประชากรประกอบอาชีพล่าสัตว์และเลี้ยงสัตว์ ชาวเอสกีโมล่าสัตว์ เช่น แมวน้ำ นก ปลาออริส หมิขาว ฯลฯ ส่วนพวกชาวแลปป์เลี้ยงกวางเรนเดียร์แบบเร่ร่อน

สรุป ลักษณะภูมิอากาศมีความสัมพันธ์กับความเป็นอยู่ของมนุษย์หลายประการ เช่น ช่วยแบ่งเขตของมนุษยชาติในโลก แบ่งประเภทของพืชและสัตว์ มีอิทธิพลต่ออาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ในเขตต่าง ๆ ของโลกรวมทั้งมีผลต่อสุขภาพและพลังงานในตัวมนุษย์หลายประการ

คำถามและกิจกรรมเสนอแนะ

ก. คำถาม

1. ลักษณะภูมิประเทศมีความสัมพันธ์กับความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างไร
2. เหตุใดจึงมีประชากรตั้งถิ่นฐานในเขตที่ราบมากกว่าบริเวณอื่น
3. ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตที่ราบสูงแตกต่างกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตภูเขาสูงอย่างไร อธิบาย
4. ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตภูเขาสูง และที่ราบมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร อธิบาย
5. จงเปรียบเทียบสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตใกล้ทะเลและทะเลทรายแตกต่างกันอย่างไร ยกตัวอย่างประกอบ
6. เหตุใดประชากรในเขตร้อนจึงทำงานด้วยประสิทธิภาพกว่าประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในเขตอบอุ่นหรือเขตกึ่งหนาว
7. ลักษณะภูมิอากาศมีผลต่อสุขภาพและพลังงานในตัวมนุษย์อย่างไร อธิบาย

8. ประชากรในเขตร้อนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
9. ประชากรในเขตหนาวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น
10. เหตุใดลักษณะภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศจึงมีอิทธิพลต่อมนุษย์ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคมอย่างไร อธิบาย

ข. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนร่วมกันค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้
 - ก. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ
 - ข. ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตที่ราบ ที่ราบสูง
 - ค. ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตภูเขาสูง เขตเนินเขา เขตชายฝั่งทะเล และเขตแห้งแล้ง
 - ง. ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในเขตร้อน และเขตอบอุ่น
 - จ. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับลักษณะภูมิอากาศ
2. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงาน หรือร่วมกันอภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับแสดงภาพและแผนที่ประกอบ
3. ให้นักเรียนร่วมกันสะสมรูปภาพ และภาพลักษณะภูมิประเทศเพื่อทำสมุดภาพส่งเป็นกลุ่ม
4. นำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือภาพยนตร์ เกี่ยวข้องกับเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศมาฉายให้นักเรียนชม
5. ร่วมกันจัดนิทรรศการเรื่องที่แต่ละกลุ่มนำมาอภิปราย เพื่อทบทวนบทเรียนให้เข้าใจยิ่งขึ้น