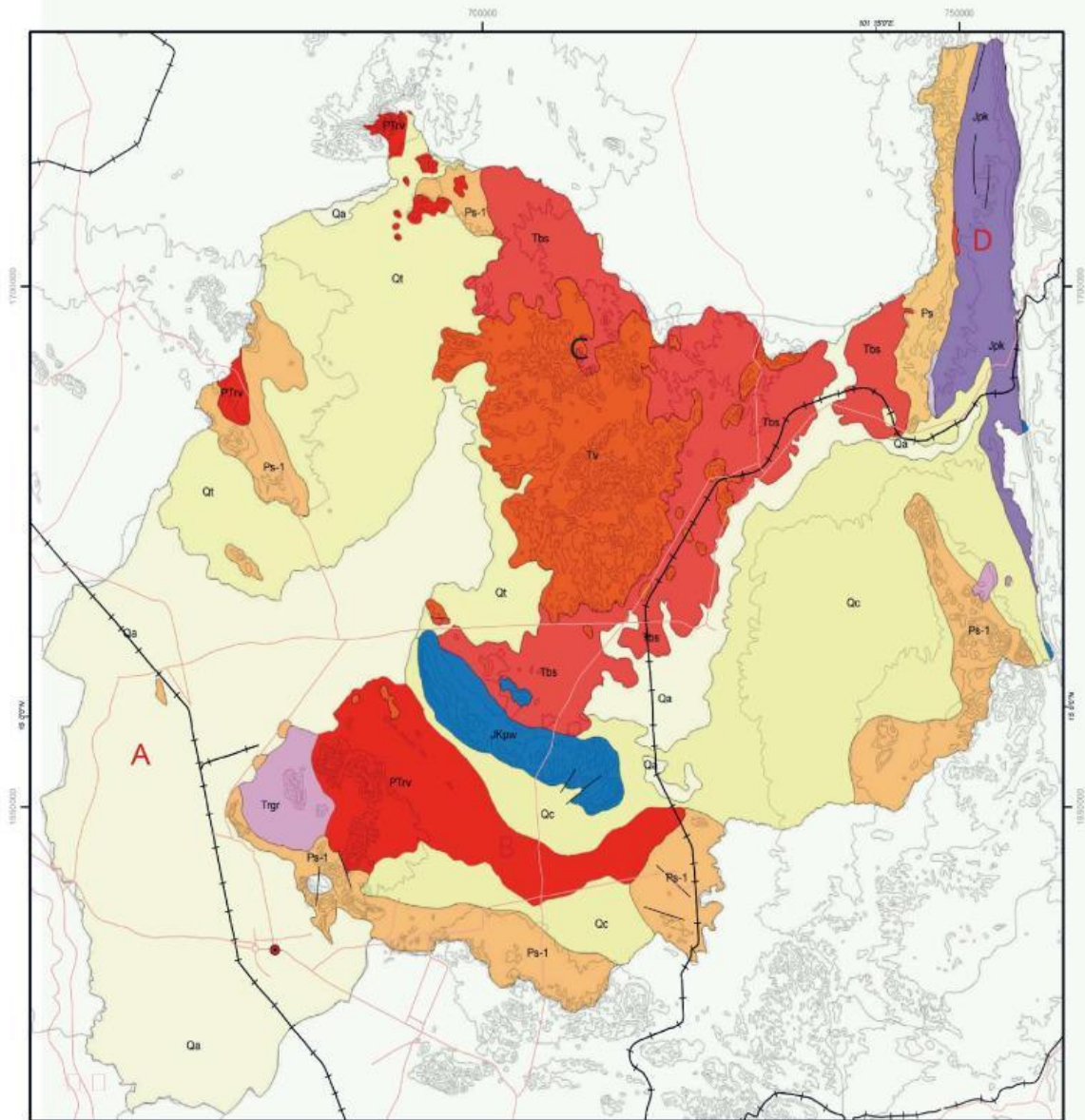


4. พิจารณาข้อมูลทางธรณีวิทยาจากแผนที่ธรณีวิทยาที่กำหนด



หินตะกอนและหินแปร (sedimentary and metamorphic rocks)

Qa	ตะกอนธารน้ำพา กรวด หทราย หทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง
Qc	ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุอยู่กับที่ กรวด หทราย หทรายแป้ง ศิลาแลงและ เศษหิน
Qt	ตะกอนตะกั่วลำนํ้า กรวด หทราย หทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง
JKpw	หินทรายเนื้อควอตซ์สีขาว ชมพูและเทา แสดงการวางชั้นเฉียงระดับขนาดใหญ่ ชั้นหนา แทรกสลับด้วยหินทรายปนกรวด บ้างแสดงลักษณะเป็นชั้นบาง ๆ ของ หินทรายแป้งสีแดง หินเคลย์
Jpk	หินทรายแป้ง สีม่วงและสีม่วงแดง เนื้อปูนผสมและเนื้อไมกา หินทรายสีเทาเขียว น้ำตาลเหลืองและหินกรวดมนมี calcrete ตามแนวราบ (แนวขวาง)
Trhl	หินกรวดมน และหินกรวดมนภูเขาไฟ หินดินดาน หินโคลน หินทรายแป้ง สีเทา น้ำตาล น้ำตาลเหลือง หินทรายเกรย์แกว หินปูนเนื้อดิน และดินมาร์ลมีซากใบไม้
Trl	หินกรวดมนสีแดง เนื้อปูนผสม หินดินดานสีเทา แทรกสลับด้วยหินทรายแป้ง และหินทราย
Ps-1	หินปูน หินเชิร์ต หินดินดาน หินทราย หินทรายเนื้อภูเขาไฟและหินภูเขาไฟ
Ps	หินปูนฟอสซิลลิเฟอรัส หินเชิร์ต หินบะซอลต์รูปหมอน หินอัลตราเบสิก และ หินเซอร์เพนทีไนต์

หินอัคนี (igneous rocks)

Tbs	หินบะซอลต์สีเทาเข้มถึงดำ มีรูพรุนและโดยทั่วไปมักมีแร่โอปอแทนที่ในรูพรุนนั้น
Tv	หินไรโอไลต์ หินไรโอลิติกทัฟฟ์ และหินแอนดิซิดิกทัฟฟ์
Trgr	หินไบโอไทต์แกรนิต ทัวร์มาลีนแกรนิต แกรโนไดออไรต์ ไบโอไทต์มัสโคไวต์ แกรนิต
PTrv	มัสโคไวต์ทัวร์มาลีนแกรนิต ไบโอไทต์ทัวร์มาลีนแกรนิต หินไรโอไลต์ แอนดิไซด์ หินทัฟฟ์แสดงการไหล หินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ หินไรโอลิติกทัฟฟ์ และ หินแอนดิซิดิกทัฟฟ์

จากรูป ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

4.1 ในพื้นที่นี้ หินที่เก่าแก่ที่สุดอยู่ในยุคใด

คำตอบ

4.2 กลุ่มหินในหน่วยหิน Ps มีสภาพแวดล้อมการสะสมตัวบนพื้นทวีปหรือพื้นสมุทร
ทราบได้จากข้อมูลใด

คำตอบ

4.3 ถ้าต้องการศึกษาซากดึกดำบรรพ์ของสัตว์ทะเล สามารถศึกษาในบริเวณที่พบหิน
Ps-1 ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบ

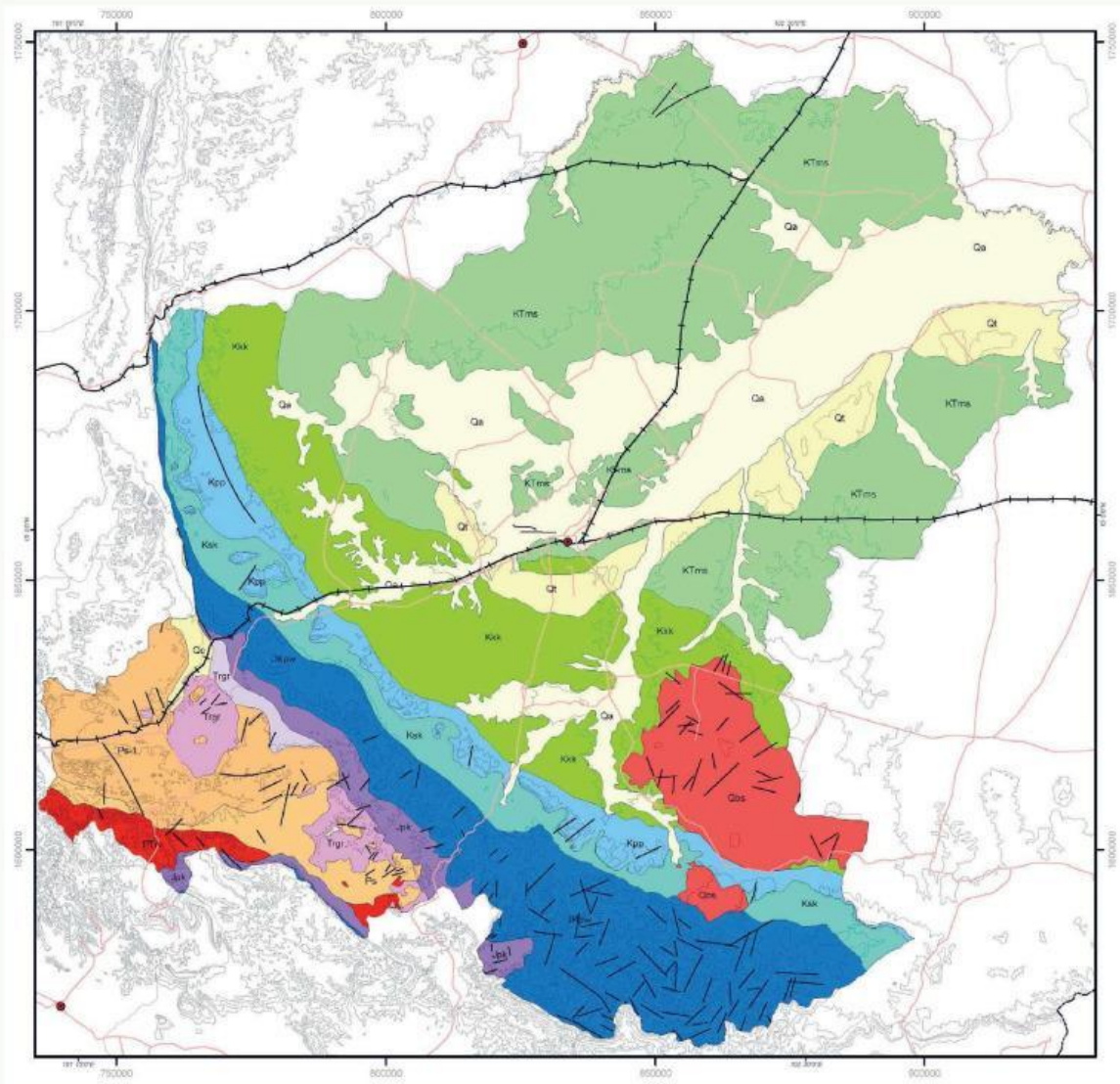
4.4 ในพื้นที่นี้ สามารถทำอุตสาหกรรมหินแกรนิตได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบ

4.5 ในพื้นที่นี้ สามารถทำอุตสาหกรรมหินลัมบิตได้หรือไม่ และควรเลือกตั้งอยู่ในบริเวณใด

คำตอบ

5. พิจารณาข้อมูลทางธรณีวิทยาจากแผนที่ธรณีวิทยาที่กำหนด



หินตะกอนและหินแปร (sedimentary and metamorphic rocks)

Qa	ตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ ค้นดิน แม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง
Qc	ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุอยู่กับที่ กรวด ทราย ทรายแป้ง ศิลาแลงและเศษหิน
Qt	ตะกอนตะกัปลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง
KTms	หินทรายแป้ง สีน้ำตาลแดง หินเคลย์ และหินทรายมักพบเกลือหิน โพแทช ยิปซัม และแอนไฮไดรต์แทรก
Kkk	หินทรายแป้ง และหินทรายสีน้ำตาลแดง ม่วงแดง และแดง มี calcrete มาก silcrete ข้างในแนวราบ (แนวขวาง)
Kpp	หินทรายสีเทา เทาเขียว น้ำตาล มักพบเม็ดกรวด และการวางชั้นเฉียงระดับชั้น หน้า หินทรายแป้งและหินทรายมีกรวดปน ประกอบด้วยกรวดของควอตซ์ เซิร์ต แอสเปอร์และหินอัคนี
Ksk	หินทรายเนื้อควอตซ์สีขาว ชมพู และเทา แสดงการวางชั้นเฉียงระดับขนาดใหญ่ ชั้นหนา แทรกสลับด้วยหินทรายปนกรวดบ้างแสดงลักษณะเป็นชั้นบาง ๆ ของ หินทรายแป้งสีแดง หินเคลย์
Jpk	หินทรายแป้ง สีม่วงและสีม่วงแดง เนื้อปูนผสมและเนื้อไมกา หินทรายสีเทาเขียว น้ำตาลเหลืองและหินกรวดมนมี calcrete ตามแนวราบ (แนวขวาง)
Trhl	หินกรวดมน และหินกรวดมนภูเขาไฟ หินดินดาน หินโคลน หินทรายแป้ง สีเทา น้ำตาล น้ำตาลเหลือง หินทรายเกรย์แกว หินปูนเนื้อดิน และดินมาร์ลมีซากใบไม้
Ps-1	หินปูน หินเซิร์ต หินดินดาน หินทราย หินทรายเนื้อภูเขาไฟและหินภูเขาไฟ
Ps	หินปูนฟอสซิลลิเฟอรัส หินเซิร์ต หินบะซอลต์รูปหมอน หินอัลตราเบสิก และ หินเซอร์เพนทีไนต์

หินอัคนี (igneous rocks)

Qbs	หินแอลคาไลน์ โอลีวินบะซอลต์ที่ให้แร่พลอย ฮาวายไอด์มูเอไรต์ หินเนฟลีนไนต์ ที่ให้พลอย หินบาชานิต และหินเนฟลีนฮาวายไอด์
Trgr	หินไบโอไทต์แกรนิต ทัวร์มาลีนแกรนิต แกรโนไดออไรต์ ไบโอไทต์มัสโคไวต์แกรนิต มัสโคไวต์ทัวร์มาลีนแกรนิต ไบโอไทต์ทัวร์มาลีนแกรนิต
PTrv	หินไรโอไลต์ แอนดีไซต์ หินทัฟฟ์แสดงการไหล หินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ หินไรโอลิติกทัฟฟ์และหินแอนดิซิดิกทัฟฟ์

จากรูป ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 หินตะกอนที่มีอายุมากที่สุดอยู่ในยุคใด

คำตอบ

5.2 หินอัคนีที่มีอายุมากที่สุดอยู่ในยุคใด

คำตอบ

5.3 ถ้าต้องการหาแหล่งวัสดุที่นำมาผลิตปูนซีเมนต์ ในจังหวัดที่กำหนดมีแหล่งวัสดุดังกล่าวหรือไม่ และอยู่บริเวณใด

คำตอบ

5.4 ในพื้นที่นี้ สามารถทำอุตสาหกรรมหินประดับได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบ

5.5 มีข้อมูลว่า ในพื้นที่ที่กำหนดให้ เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวบ่อยและไม่รุนแรง นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อมูลดังกล่าว เพราะเหตุใด

คำตอบ