1. الموقع الجغرافي (الفلكي).
2. صغر مساحة القارة النسبي.
3. شكل وطول سواحلها وتعرج هذه السواحل.
4. النظام العام التضاريسي (إتجاه مرتفعاتها وسهولها).
5. نطاقات الضغوط

1. **الموقع الجغرافي (الفلكي)**: تقع القارة ما بين دائرتي عرض (36^{o} – 71^{o}) شمالا، وبالتالي فأن الجزء الأعظم من القارة يقع في المنطقة المعتدلة والباردة ما عدا أقصى المناطق الشمالية التي تقع ضمن مناخ الدائرة القطبية الشمالية ومع هذا فأن القسم الشرقي من القارة يتعرض إلى المؤثرات القارية، لذا فأن المدى الحراري كبير جدا، فيما تتعرض المنطقة الغربية للمؤثرات المحيطية والرياح الغربية التي تهب على طول مدار السنة فالمدى الحراري في هذا القسم لا يتجاوز (10^{o}) مئوية.
2. **صغر مساحة القارة النسبي**: قارة أوربا صغيرة جداً مقارنة بالقارات الأُخرى وبالتالي فأن المؤثرات البحرية والمحيطية تصل إلى جميع أنحاء القارة، ومن الصعوبة القول بأن هناك منطقة جافة بمعنى الكلمة في قارة أوربا فيما عدا المناطق الجنوبية

الشرقية من القارة التي يسود فيها مناخ شبه جاف، وكميات الأمطار الساقطة بحدود (10) بوصة في السنة.

3. **شكلها وطول سواحلها وتعرج هذه السواحل:** قارة أوربا على شكل شبه جزيرة صغيرة تحيط بها الخلجان والبحار في أكثر جهاتها وهي ذراع من الأرض اليابسة تمتد نحو المناطق الغربية، هذا الشكل يتأثر بالمؤثرات البحرية على نطاق كبير.
4. **النظام العام للوضع التضاريسي للمرتفعات والسهول:** تمتد المرتفعات الأوربية باتجاه عام من الغرب إلى الشرق، وهذا الامتداد يسمح بوصول المؤثرات المحيطية والبحرية القادمة من الغرب عبر المناطق السهلة، ثم التوغل بسهولة نحو الشرق، إلا أن السلاسل التي تمتد وسط القارة تمنع وصول المؤثرات الجنوبية الدافئة والحارة إلى الأقسام الشمالية للقارة، كما تمنع المؤثرات القادمة من الشمال باتجاه البحر المتوسط، لاسيما في فصل الشتاء. أما بالنسبة إلى المناطق الشرقية فأن هناك ثغرة كبيرة موجودة ما بين مرتفعات القوقاز والكربات في أقصى المناطق الشرقية، تسمح بمرور المؤثرات الباردة في الشتاء والحارة في الصيف من وإلى أوربا وآسيا، كذلك تعد المرتفعات الاسكندنافية بمثابة الحاجز الذي يمنع توغل الرياح الرطبة من الوصول

بسهولة إلى المناطق الشرقية، وبالتالي فأن كمية الأمطار الساقطة على السفوح الغربية لهذا الجبال هي أكثر غزارة من الأمطار الساقطة على السفوح الشرقية المطلة على بحر البلطيق.

5. **نطاقات الضغوط المختلفة:** وهي أربعة نطاقات:

أ. النطاق الأول: يعرف بنطاق الضغط المرتفع الأزوي: ينشأ حيث تفترق الرياح الغربية والرياح التجارية في شمال المحيط الأطلسي، ففي فصل الصيف يتسع مجاله ليشمل إقليم البحر المتوسط، وقد ينتشر شمالاً ليشمل الجزر البريطانية، وينتج عنه هدوء عام في الأحوال الجوية، ليكون طقساً مشمساً والسماء صافية خالية من السحب، وذلك في القسم الجنوبي من أوربا.

ب. النطاق الثاني: يعرف بالضغط المنخفض الأيسلندي، ويتركز فوق شمال المحيط الأطلسي طوال العام، حيث تلتقي التيارات القطبية الباردة بالرياح الغربية الدافئة، وتنكمش مساحة تأثيره في فصل الصيف إلا أنها تزداد في فصل الشتاء حيث لا تترك قسماً من غربي أوربا دون أن تؤثر فيه، وكثيراً ما يمتد تأثيرها إلى داخل القارة.

ت. النطاق الثالث: يعرف بنظام الضغط الآسيوي، وتأثيره في فصل الشتاء، حيث يشتد الانخفاض في درجات الحرارة في الأجزاء الداخلية والشمالية من آسيا، ويصبح قلب القارة وشمالها مركزاً لكتلة عظيمة من الهواء البارد، ويمتد تأثيره إلى قارة أوربا في هيئة لسان من الضغط المرتفع، ويقسم الرياح الغربية إلى مجموعتين من التيارات الهوائية أحداهما تؤثر على مناخ غرب اوربا، والأُخرى في جنوبه، وتجلب بأعاصيرها المطر والطقس المتغير لإقليم البحر المتوسط.

ث. النطاق الرابع: يعرف بالضغط المنخفض في جنوب غرب آسيا، ينشأ في فصل الصيف، ومركزه شمال غرب الهند، ومنه يتسع ليشمل القسم الجنوبي الغربي من آسيا، ويقع الطرف الشرقي من البحر المتوسط والأراضي المشرفة عليه في هوامش هذا النطاق، أما القسم الجنوبي من روسيا وتركيا ومعظم أراضي شبه جزيرة البلقان، وهي جميعاً تقع في شمال غربي النطاق، فتسودها جميعاً رياح غربية وشمالية غربية جافة، ولهذا فأن القسم الجنوبي الشرقي من أوربا يعاني من فصل الصيف من الجفاف.

2. الأقاليم المناخية:

أ. **إقليم البحر المتوسط:** يشمل هذا الإقليم الأراضي التي تطل على البحر المتوسط في جنوب أوربا إلى جانب سواحل البرتغال وجنوب غرب أسبانيا، وجنوب غرب البحر الأسود، وسواحل جنوب شبه جزيرة القرم. تشتد الحرارة في أراضي هذا الإقليم في فصل الصيف إذ يزيد معدلها عن (21)°مئوية، تزداد بالاتجاه نحو الجنوب ونحو الشرق، وتهب على الإقليم الرياح الغربية في فصل الشتاء فتجلب له المطر، فتصل كميته الساقطة في جبل طارق حوالي (80) سنتمر، وتزداد هذه الكمية على المناطق الجبلية من الإقليم، أما صيفه فهو جاف لورود الرياح التجارية الشمالية الشرقية عليه فهي رياح جافة.

ب. **إقليم مناخ غرب أوربا:** يشمل هذا الإقليم المناخي السواحل الغربية من شبه جزيرة اسكندیناوه، وكل الجزر البريطانية، والدانمارك وهولندا وبلجيكا ومعظم فرنسا وشمال ألمانيا وشمال أسبانيا، ويتميز هذا الإقليم بوضوح المؤثرات المحيطية الملطفة في أجزائه وبالتالي فأن المدى الحراري فيه ضئيل،

وأحواله المناخية في فصل الصيف أكثر استقراراً منها في فصل الشتاء.

ت. **إقليم مناخ وسط أوربا:** يشمل هذا النوع من المناخ اراضي وسط وشرق أوربا، وألمانيا فيما عدا شمالها، وسهل لومبارديا الأيطالي، وهو مناخ إنتقالي معتدل بارد نوعاً ما، ينشأ من اختلاط المؤثرات المحيطية بالمؤثرات القارية، والمدى الحراري السنوي كبير فحرارة الصيف متوسطها 18°م، وتهبط إلى ما دون الصفر شتاءً، أمطاره طول العام ولكنها تزداد في فصل الصيف.

ث. **إقليم مناخ شرق أوربا:** يعرف أيضاً بالمناخ القاري المعتدل البارد وهو يشمل جنوب اسكندیناوه وشرق بولندا وتشيكيا وسلوفاكيا ورومانيا وبلغاريا وأجزاء كبيرة من روسيا، يشتد البرد فيه شتاءً، لتصل درجات الحرارة إلى ما دون الصفر المئوي، أما الصيف فهو حار نسبياً، نظراً لطول فترة الأشعاع الشمسي البالغة (17) ساعة يومياً، وأمطاره صيفية.

ج. **إقليم المناخ البارد في شمال شرق القارة:** يقع إلى الجنوب من إقليم مناخ التندرا وإلى الشرق من شبه جزيرة اسكندیناوه، إلى منحدرات السويد ثم إلى شمال روسيا، ويتميز بشتاء

طويل مظلم قارص البرد، تهبط الحرارة في بعض مناطقه إلى أقل من (9)°مئوية تحت الصفر، أمطاره صيفية، أما في الشتاء فالتساقط ثلجي ولكنه قليل.

ح. **إقليم مناخ التندرا:** يشمل هذا الإقليم القسم الشمالي الأقصى من روسيا وفنلندة واسكندیناوه، وجزيرة ايسلندا، يتصف بشتاء شديد الانخفاض في درجات الحرارة، حيث يصل طول الفصل البارد تسعة أشهر أو عشرة، تتراوح الحرارة بين الصفر على الجهات الغربية من الإقليم و(-18)°مئوية في شرقه، وخلال فصل الصيف القصير ترتفع درجات الحرارة ولا تزيد عن (10)°مئوية، تساقطه لا يزيد عن (30) سم في السنة، ومعظمه ثلجي. (الجنابي، ص ص 282-297، مع تحديث البيانات من Encarta, 2004)

رابعاً: التربة:

هي الجزء العلوي المفكك من سطح الأرض، الذي ينتج عن تفاعل المناخ مع الصخور والمواد العضوية، سواء كانت نباتية أو حيوانية، ويحدد درجة هذا التفاعل ونوعيته عاملا السطح والزمن، ويمكن تقسيم أقاليم التربة في قارة أوربا، بما يتفق مع أنماط المناخ وأنواع النبات التي ينمو فيها إلى ما يلي:

1. **تربة إقليم التندرا:** توجد هذه التربة في أقصى شمال القارة ويصل حدود انتشارها إلى شبه جزيرة كولا، عل البحر الأبيض الروسي، وهي ذات سمك رقيق لا يتجاوز عدة سنتمترات، الأمر الذي يتفق مع النباتات البسيطة التي تنمو في هذا الإقليم.
2. **تربة الأقاليم المعتدلة الباردة الرطبة (البودزول):** أي التربة الرمادية، التي يتفق إنتشارها مع نطاقات الغابات المخروطية لاسيما في شمال شرق روسيا وفنلندا والجانب الغربي من شبه جزيرة اسكندناوه وفي المناطق الساحلية لبحر البلطيق، وقد تطورت في بيئة تتميز بتساقط مطري غزير، لاسيما في فصل الصيف، وهي تقوم على صخور أصلية نارية حامضية، وهي تربة مغسولة في نطاق ما تحت التربة مما يزيل كربونات الكالسيوم وكاربونات الألمنيوم وجميع المواد القابلة للذوبان ما عدا السيليكات، وقد تكون متفقة التواجد ضمن إقليم الغابات النفضية، حيث تصبح تربة ذات قيمة زراعية جيدة وذلك لاحتواءها على كمية أكبر من المواد العضوية أكثر من النطاق الأول، وذلك لكثرة ما تستقبله التربة من أوراق الأشجار النفضية التي تسقط والتي يساعد الدفء على تحللها ودخولها ضمن مكونات تربة هذا النطاق.

3. **ترية الأقاليم المعتدلة الدفيئة الرطبة (البنية)**: تنتشر هذه التربة في فرنسا وبريطانيا، كما تظهر في بلجيكا وشمال غرب ألمانيا، والتركيب الحبيبي لهذه التربة جعلها أفضل من الناحية الزراعية، وقد اكتسبت لونها البني من المادة الأم التي تتكون من طين سيليكاتي تغلفت حبيباته بأكاسيد حديدية لذلك تميل طبقته الثانية إلى الأحمرار.
4. **تربة الأقاليم المعتدلة الباردة شبه الرطبة (تربة التشرنوزم أو السوداء)**: يقع معظم إقليمها في مساحات تغطى بتكوينات اللويس كما في السهل الأوربي الشرقي، وقد تعرضت الطبقة السطحية لغسل قليل مما جعل المواد النيتروجينية لهذه التربة في متناول النبات، وتتميز باحتواءها على كابونات الكالسيوم، كما تتمتع بجودة بنائها الحبيبي وجودة صرفها وتهويتها، لذا فهي من أجود أنواع الترب.
5. **تربة الأقاليم دون المدارية المعتدلة الدافئة**: وتظهر هذه التربة في إقليم البحر المتوسط الأوربي، وهي متنوعة الخصائص فأما تكون حمراء مغسولة أو تربة بنية أو تربة بنية ذات قشرة كلسية وعموماً فهي بنوعين أساسيين هما:

أوراسيا ـــــــــــــــــــــــــــــ دراسة في المظاهر الجغرافية العامة

أ. التربة الصفراء: وتظهر في فرنسا، وهي تربة متماسكة وغنية بالطين، خفيفة الحموضة.

ب. التربة الحمراء: وتظهر في جنوب شرق أوربا، وأصلها جيري أو من صخور الدولومايت، وهي تربة غنية بالطين (الجنابي، ص ص 300-304).