



جغرافية البلدان المتقدمة في أوروبا



منشورات جامعة دمشق
كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جغرافية البلدان المتقدمة
في أوروبا
(الجزء الأول)

الدكتور : ممدوح شعبان دبس

١٤٢٩-١٤٣٠
٢٠٠٧-٢٠٠٨ م

جامعة دمشق



الفهرس

٧	المقدمة
١٣	أوروبا - الخصائص العامة والتاريخ والأهمية
٢١-٢٤	المساحة والحدود والموقع والامتداد
٢٣	تاريخ أوروبا الحديث والمعاصر
٢٦	الأهمية الاقتصادية والسياسية لأوروبا
	الفصل الأول
٤٣	البنية والتركيب الجيولوجي ومظاهر السطح
٦٦	الأنهار والتصرف المائي
٧٩	المناخ
١١١	التربة في قارة أوروبا
١٢١	النبات الطبيعي في أوروبا
	الفصل الثاني
١٣٩	الجغرافية البشرية لقارة أوروبا (مقدمة)
١٤٤	إعمار أوروبا بالسكان
١٤٩	أصول السكان في أوروبا
١٥٤	نمو تعداد السكان ومعدلات نموهم
١٥٩	الحركة الطبيعية والمكانية والبنى العمرية
١٨٥	استيطان المدن والتمدن
١٩٤	التوزيع الجغرافي للسكان واختلاف كثافتهم
٢٠١	اللغات والعقائد الدينية
٢٠٩	الصفات البشرية والاقتصادية للبلدان الأوربية
	الفصل الثالث
٢١٣	الخصائص الجغرافية الاقتصادية لقارة أوروبا
٢٢٦	الزراعة والإنتاج الزراعي
٢٧٢	الاقتصادي الرعوي والغابي والثروة السمكية
٣٠٧	الصناعة الاستخراجية والتحويلية
٣٦١	جغرافية النقل
	الفصل الرابع
٣٧٧	الجغرافية الإقليمية لقارة أوروبا
٣٨٧	جمهورية ألمانيا الاتحادية

٣٩١	بنية الأراضي الألمانية والتضاريس
٤١٠	السواحل والأنهار والبحيرات
٤١٣	المناخ والنبات الطبيعي
٤٢٥	السكان
٤٣٦	خصائص التطور وصفات للاقتصاد
٤٣٩	الصناعة
٤٥٢	الزراعة والاقتصاد الغابي والحيواني والسمكي
٤٦٠	النقل والعلاقات الاقتصادية الخارجية
٤٦٦	الأقاليم الاقتصادية
٤٨٧	المملكة المتحدة
٤٩١	البنية والتضاريس
٥١١	المناخ والأنهار
٥٠٧	الغطاء التربة والنباتي
٥٠٩	السكان
٥١٨	الخصائص العامة للاقتصاد
٥٢١	الصناعة
٥٣٤	الاقتصاد الزراعي
٥٤٠	النقل والصلاات الاقتصادية الخارجية
٥٤٦	أقاليم بريطانيا العظمى
٥٧١	الجمهورية الفرنسية
٥٧٤	البناء الجيولوجي والتضاريس
٥٨٢	السواحل والشبكة النهرية
٥٨٣	المناخ والتربة والنبات الطبيعي
٥٩٠	السكان
٥٩٩	الصفات العامة للاقتصاد الفرنسي
٦٠٢	الصناعة
٦١٨	الاقتصادي الزراعي وتربية الحيوان وصيد الأسماك
٦٢٨	النقل والعلاقات الاقتصادية الخارجية
٦٣٩	الأقاليم الاقتصادية في فرنسا
٦٥٧	المصطلحات الأجنبية

المقدمة

لقد اختلف الباحثون فيما بينهم في تحديد معايير دقيقة للتقدم في بلدان العالم، فمنهم من اعتمد معدلات النمو الاقتصادي والسكاني، ومنهم من اعتمد على مستوى التقدم العلمي والتقني وهناك من الباحثين من اعتمد على مستوى تطور الاقتصاد والخدمات، ومهما اختلفت هذه المعايير فالجميع متفقون على أن البلدان المتقدمة هي تلك البلدان التي تحتل قطاع الصناعة فيها الجانب الأهم في اقتصادياتها ونقص ذلك الصناعة بمعناها الحديث والواسع والتي تشمل صناعة الحديد والصلب والصناعات الثقيلة وأيضاً الصناعات التي تعتمد على التقنية العلمية الدقيقة.

ونشير هنا إلى أن البلدان المتقدمة جميعها هي بلدان صناعية، حيث يتركز في هذه البلدان ١٠/٩ الإنتاج الصناعي العالمي، ويعني ذلك أن قسماً كبيراً من السكان الفاعلين اقتصادياً يعملون بالصناعة وليس بالزراعة. وتتميز البلدان المتقدمة بإنتاجية مرتفعة للفرد في الصناعة نظراً إلى التكنولوجيا والمهارة المتطورتين. كما أن الزراعة في البلدان المتقدمة هي أكثر تقدماً وعلمية وإنتاجية منها في بقية أنحاء العالم. فهذه البلدان تستخدم منجزات التقدم العلمي والتقني للارتقاء باقتصادياتها وبحياة سكانها أيضاً، وذلك من خلال تنوع فروع الاقتصاد وتحسين أدائها وجودتها باستمرار ومن خلال النهوض بمستوى واقع الخدمات الإنتاجية والاجتماعية.

وبسبب قوة الاقتصاد الصناعي و الزراعي في البلدان المتقدمة فإنها تنتج سلعاً أكثر بكثير مما تنتجه الأمم الفقيرة سواء في مجال السلع الضرورية أو الكمالية.

وتعد كمية الصلب المستخدمة في أي بلد من المؤشرات الهامة لمستوى التصنيع، والشئ نفسه بالنسبة لاستهلاك الفرد من الحريات بما فيها المواد

البروتينية والسكر وغيرها، وأيضاً نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي ومن الخدمات الاجتماعية المقدمة له بكافة فروعها. وتعكس هذه المؤشرات كلها وغيرها الهوة الكبيرة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية والتي تزداد باستمرار لصالح البلدان المتقدمة التي أثر ماضيها الاستعماري ونهبها لثروات ومقدرات البلدان النامية تأثيراً مهماً في ثرائها وتقدمها، ولتوضيح هذه الهوة نستشهد ببعض من هذه المؤشرات، فدخل الفرد من الناتج القومي الإجمالي في البلدان المتقدمة يزيد مرات عديدة عنه في أي من البلدان النامية، يستثنى من ذلك البلدان النفطية (فقد بلغ نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي لعام ١٩٩٥ في أوروبا ١١٨٠٤ دولار وفي أمريكا الشمالية ٢٤٤٧٩ دولار وفي اليابان ٣٩٦٤٠ دولار أما في آسيا فينخفض نصيب الفرد من هذا الناتج إلى ٢٢٤١ دولار وفي أفريقيا إلى ٦٣٩ دولار) .

وتستهلك الولايات المتحدة (٦٨٥) كغ من الصليب لكل فرد سنوياً أما هذا النصيب فهو (١٠) كغ في زامبيا و (٢) كغ في إثيوبيا، وتستهلك الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وكذلك بلدان أوروبا الغربية ما بين ٢٥ - ٥٠ كغ من السكر للفرد سنوياً في المتوسط فيما تستهلك إفريقيا (١٠) كغ وآسيا (٧) كغ فقط للفرد سنوياً. كما أن الشخص في البلدان المتقدمة يستهلك ضعف ما يستهلكه الشخص في البلدان النامية من غذاء بروتيني. إن هذه الاختلافات تساعد على معرفة ما هي البلدان المتقدمة والبلدان النامية (المتخلفة) .

ونمثل الخدمات الاجتماعية التي يقدمها كل بلد من البلدان أهمية تعادل ما يحققه إنتاجها المادي في رفاهية الإنسان وسعادته. ويتم قياس مستوى تطور الخدمات الاجتماعية بشكل مباشر عن طريق متوسط العمر المتوقع، ومعدل الوفيات بين الأطفال، والكفاية الغذائية، ومدى توافر الخدمات التعليمية والصحية وغيرها وكذلك نسبة الأمية الخ ، وتوضح المقارنة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية (المتخلفة) فيما يتعلق بالجوانب التي ذكرناها كلها وجود اختلافات ضخمة ومخيفة. (فعلى سبيل المثال لقد وضع صندوق الأمم

المتحدة للسكان في منشوره حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥ م بأن العمر المتوقع في أوروبا هو ٧٠ سنة للذكور و٧٨ سنة للإناث وفي أمريكا الشمالية هو ٧٥ سنة للذكور و٨٠ سنة للإناث أما في إفريقيا فهو ٤٦ سنة للذكور و٤٧ سنة للإناث، وبلغت نسبة وفيات الأطفال الرضع في أوروبا ١٤ بالآلاف وفي أمريكا الشمالية ٧ بالآلاف أما في إفريقيا فكانت ٩١ بالآلاف وفي آسيا ٥١ بالآلاف).

لقد أصبح تطور الخدمات مقياساً ومؤشراً على تقدم الدول ومجتمعاتها، وأصبحت صادرات الخدمات في بعض الدول تعد أكثر أهمية من صادرات السلع (مثل اسبانيا والبرتغال واليونان). وحالياً تزيد نسبة العاملين في مجالات الخدمات المتنوعة عن ٦٠% من مجمل القوى العاملة في البلدان الأكثر تقدماً وقد تصل إلى ٧٥ - ٨٠% في بعضها. وعلى هذا الأساس فإن اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية هو أول اقتصاد خدمي في العالم.

وتحتل البلدان المتقدمة مكانة بارزة في العالم في مجالات الحياة الاقتصادية والسياسية والعسكرية والخدمية والعلمية - التقنية كافة، فهذه البلدان وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية هي التي تتحكم بالاقتصاد العالمي وتهيمن عليه، كما أنها تتحكم بالرفاه وكأن التقدم والرفاه حكراً على هذه البلدان، ولا يقتصر الأمر على ذلك حيث يتعداه إلى فرض نموذج الحياة الغربي والثقافة الغربية على بلدان العالم كافة من خلال العولمة (الأمركة). وبالإضافة إلى ما تقدم كله فهي ترسم ملامح السياسة العالمية والأمن العالمي من خلال تحكمها بقرارات المنظمات الدولية وعلى رأسها منظمة الأمم المتحدة ومجلس الأمن التابع لها، فهي بذلك تتحكم بمصائر بلدان العالم وشعوبها وأيضاً بالخارجية السياسية للعالم بما يخدم مصالحها ويضمن لها استمرار نهج مقدرات العالم النامي واستغلالها.

وهناك فوارق بين البلدان المتقدمة ذاتها تسمح بتمييز أربع مجموعات فرعية لكل منها ملامحها السكانية والاقتصادية العامة هي:

- المجموعة الأولى: وتضم الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وفرنسا وبريطانيا وإيطاليا واليابان، وتهيمن بلدان هذه المجموعة على الإنتاج الصناعي العالمي.

- المجموعة الثانية: وتضم بلدان متقدمة أقل أهمية من بلدان المجموعة الأولى كسويسرا والنمسا وبلجيكا وهولندا والسويد والنرويج والدانمرك.

- المجموعة الثالثة: وتضم كندا وأستراليا ونيوزيلندا، وقد تكون سكان هذه البلدان كلهم من المهاجرين الأوروبيين وخاصة من بريطانيا العظمى.

- المجموعة الرابعة: وتضم جمهورية روسيا الاتحادية وأوكرانيا والمنظومة الاشتراكية سابقاً في أوروبا وأهمها تشيكيا وبولندا وغيرهما.

وانطلاقاً من أهمية هذه البلدان على الصعيد العالمي في كافة جوانب الحياة، ومن افتقار المكتبة العربية إلى دراسة جغرافية لهذه البلدان، وكذلك تماشياً مع الخطة الدراسية الجديدة لتطوير قسم الجغرافية وبتكليف من مجلس القسم فقد قام كل من الدكتور ممدوح شعبان ديس وأديب الخليل بتأليف كتاب "جغرافية البلدان المتقدمة" والذي اشتمل على جزئين. تضمن الجزء الأول الذي أعده الدكتور ممدوح شعبان ديس دراسة القارة الأوروبية دراسة جغرافية تناولت الجوانب الطبيعي والبشري والاقتصادي والإقليمي مع دراسة لمعسدة من بلدان القارة الأكثر تقدماً.

واشتمل الجزء الثاني الذي أعده الدكتور أديب الخليل على دراسة أمريكا الشمالية دراسة جغرافية عامة مع دراسة مفصلة للولايات المتحدة الأمريكية وكندا، كما تضمن هذا الجزء أيضاً دراسة جغرافية مفصلة لليابان.

ويتألف الجزء الأول من كتاب "جغرافية البلدان المتقدمة" والذي تتناول دراسة القارة الأوروبية من مقدمة وقائمة بأسماء المراجع وأخرى بالمصطلحات كما تضمن الكتاب أيضاً تمهيداً وأربعة فصول :

تناول التمهيد دراسة الخصائص العامة للقارة الأوروبية وخارطتها السياسية.

- **الفصل الأول:** تناول بالدراسة والتحليل كل خصائص البيئة الطبيعية للقارة الأوروبية (البنية والتركيب الجيولوجي، مظاهر السطح، الأنهار والتصرف المائي، المناخ، التربة، النبات الطبيعي والحيوانات البرية).

- **الفصل الثاني:** تضمن دراسة الجغرافية البشرية لقارة أوروبا، حيث تم في البداية التعريف بالجغرافية البشرية وفروعها، ثم جرى الحديث عن إعمار أوروبا بالسكان واستقرار البشر فيها، وبعد ذلك تم في هذا الفصل دراسة أصول السكان في أوروبا وتركيبهم السلاطي وخصائصاتهم الديموغرافية وخارطة توزيعهم الجغرافي على أرض القارة بالإضافة إلى لغاتهم وأديانهم.

- **الفصل الثالث:** تناول الجغرافية الاقتصادية لقارة أوروبا، حيث تم في البداية إظهار مفهوم الجغرافية الاقتصادية وجوهرها وفروعها ومن ثم إبراز الخصائص الجغرافية الاقتصادية للقارة، وبعد ذلك جرى الحديث عن فروع الاقتصاد الأوربي الإنتاجية والخدمية (وتضمنت هذه الفروع الاقتصاد الزراعي النباتي والحيواني والغابي والسمكي وأيضاً الصناعة بنوعيتها الاستخراجية والتحويلية كما تضمنت كذلك قطاع النقل).

- **الفصل الرابع:** اشتمل على الدراسة الإقليمية لقارة أوروبا، حيث تم استعراض بعضاً من التقسيمات الجغرافية الإقليمية للقارة الأوروبية، وأيضاً دراسة بعض بلدان أوربية دراسة جغرافية تفصيلية شاملة لكل منها وهي جمهورية ألمانيا الاتحادية والجمهورية الفرنسية.

كما تضمن الكتاب / ٢٦ / جدولاً و / ٥٢ / خارطة .

د. ممنوح شعبان ديس

٢٩ / ١ / ٢٠٠٧ م



أوربا - الخصائص العامة والتاريخ والأهمية

إن أوربا اشتقت من الكلمة السامية " أرب - Erib " وتعني أرض غروب الشمس أو أرض الغرب، ويرى بعض الباحثين أن كلمة " أوربا " اشتقاق إغريقي يعني " الوجه العريض " وهذا التعبير أطلقه الإغريق على الأصقاع الفسيحة " العريضة " الواقعة شمال موطنهم^(١) .

- شكل القارة:

إن قارة أوربا عبارة عن شبه جزيرة كبيرة يبرز فيها العديد من أشباه الجزر الأصغر أهمها شبه جزيرة اسكندينايفيا والدانمرك في الشمال وأيبيريا وإيطاليا والبلقان في الجنوب. ويجاور ساحل اليونان آلاف الجزر القارية الصغيرة المتناثرة والمقطعة من اليابس المجاور. أما أكبر الجزر في أوربا فهي الجزر البريطانية وأيسلندا وصقلية وكورسيكا وقبرص، وهي جزر قارية أيضاً من حيث الأصل والنشأة. وتتألف جميع هذه الجزر من صخور قارية. وقد انفصلت عن اليابس المجاور بفعل حركات هبوط أو تصدع تكتونية وتناثرت في البحر المتوسط والمحيط الأطلسي اللذين لم تستطع مياههما غمرها كلية فأصبحت بشكل جزر قارية.

فقارة أوربا في جملتها تظهر على شكل شبه جزيرة تربطها بآسيا قاعدة برية عريضة في الشرق وتضييق أراضي القارة باتجاه الغرب (أي باتجاه المحيط الأطلسي) . وأن البحار الشاطئية والداخلية تحف بالقارة وتعمق في داخلها مشكلة أشباه جزر متطاولة خاصة في الغرب والجنوب فهناك بحر

(١) جودة حسنين جودة - جغرافية أوربا الإقليمية، منشأة المعارف بالإسكندرية ط٢ ١٩٧٧ م، ص ١٧ .

البلطيق والبحر الأسود والبحر الأبيض في الشمال والبحر المتوسط في الجنوب. ولهذا الوضع ميزاته المناخية والاقتصادية فهو يعمل على وجود مصدر دائم وهام للرطوبة وخزان للحرارة يساعد على تساقط الأمطار والتلوج وعلى تلطيف المناخ وتيسيره للملاحة والمواصلات والصيد البحري.

- المساحة:

أوروبا أصغر القارات مساحة بعد أوقيانوسيا، حيث تبلغ مساحتها ١٠,٥٠١ مليون كم^٢ (١) بما فيها أراضي الجمهوريات الواقعة في القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق البالغة مساحتها ٥,٥٧١ مليون كم^٢ (٢). وتشكل مساحة أوروبا ما يعادل ٧ % فقط من إجمالي مساحة سابس الكرة الأرضية وخمس مساحة قارة آسيا. أما مساحة أوروبا بدون القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق فتبلغ ٤,٩٣٠ مليون كم^٢ (٣) وهذا يشكل ٤٧ % من إجمالي مساحة القارة الأوروبية، أما مساحة القسم الأوروبي السوفيتي فتشكل ٥٣ % ورغم صغر مساحة القارة الأوروبية فإنها بلغت درجة كبيرة من الرقي الحضاري والتقدم الاقتصادي، ويرجع ذلك إلى تباين تضاريسها وتنوع ترباتها واتساع أراضيها الصالحة للزراعة بالنسبة لمساحتها وإلى تنوع أقاليمها المناخية والنباتية وملاءمتها للنشاط البشري وغناها بالثروة المعدنية وخاصة الحديد والفحم، كما يرجع ذلك أيضاً إلى التقدم العلمي والتقني في بلدان القارة.

وأوروبا هي أيضاً موطن الحضارة الحديثة ومصدر النهم الاستعماري، وتبدأ قصة الحضارة في أوروبا بظهور المدن القديمة في بلاد الإغريق (اليونان)

(١) Compton's Encyclopedia Vol . 7 (E), Chicago (1994) p. 356

وأيضاً حسن سيد أحمد أبو العنين ... أوروبا / دون روسيا الاتحادية ، ص ٣٣

(٢) جودة حسنين جودة .. جغرافية أوروبا الإقليمية، منشأة المعارف بالإسكندرية ط ٣ ١٩٧٧ م ، ص ١٢٧

(٣) محمود رمزي .. الوجيز في الجغرافية الاقتصادية - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٨ - ١٩٨٩ م ، ص ٦٩

أولاً ثم في إيطاليا أيام الإمبراطورية الرومانية ثانياً، أعقب ذلك فترة تخلف طويلة سيطرت فيها الكنيسة. وخرجت أوروبا من عصور الجهالة مع بداية الاكتشاف الجغرافية والثورة الصناعية والتقدم العلمي، ناشرة كابوس استعمارها في العالم. وقد انهارت سيطرة أوروبا مع انحسار الاستعمار وتغيرت موازين القوى بدخول دول غير أوروبية.

وتتألف القارة الأوروبية من ٤٠ دولة مستقلة فيما عدا الدول السوفيتية سابقاً الواقعة في شرق أوروبا والتي تشمل جمهوريات روسيا الاتحادية وروسيا البيضاء (بيلاروسيا) وأوكرانيا و مولدوفا هذا إلى جانب جمهوريات بحر البلطيق وهي استونيا ولاتفيا وليتوانيا.

وإذا استثنينا جمهورية روسيا الاتحادية البالغة مساحتها الكلية ١٧٠٧٥,٤ ألف كم^٢ وكذلك جمهورية أوكرانيا البالغة مساحتها ٦٠٣,٧ ألف كم^٢ (١)، فإن أكبر الدول الأوروبية مساحة هي فرنسا التي تبلغ مساحتها ٥٥١,٦ ألف كم^٢، تليها كل من إسبانيا ومساحتها ٥٠٧,٦ ألف كم^٢، والسويد ٤٤٩,٩ ألف كم^٢، وألمانيا الموحدة ٣٥٦,٣ ألف كم^٢ (مساحة ألمانيا الشرقية ١٠٨,٣ ألف كم^٢، وألمانيا الغربية ٢٤٨ ألف كم^٢) وفنلندا ومساحتها ٣٣٧ ألف كم^٢، والنرويج ٣٢٤ ألف كم^٢، وبولندا ٣١٢,٧ ألف كم^٢ وإيطاليا ٣٠١,٢ ألف كم^٢ (٢)

(١) بوكشيفسكي - جغرافية الاتحاد السوفيتي، دار التقدم موسكو ١٩٧٦ م، ص ٢٠٤
(٢) بلدان العالم، الدليل السياسي - الاقتصادي المختصر باللغة الروسية، دار الثقافة السياسية، موسكو ١٩٨٨ م

الجدول رقم (١) يبين مساحة البلدان الأوربية (وأعداد السكان والكثافة العامة والزراعة فيها)

البلد	المساحة (ألف كم ^٢)	السكان (مليون نسمة) ٢٠٠٥	متوسط كثافة للعامة ن / كم ^٢	عدد السكان لكل هــ / من الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي المحاصيل للزراعية
أوروبا	١٠١٦٤,٧			
أوروبا بدون منطقة الدول المستقلة + الكويكات لصغيرة	٥٠٥٣,٣	٥٢٣,٦	١٠٤,١	
شرق أوروبا	٨٨٢,١٢	٩٣,٦	١٠٦,١	
بلغاريا	١١٠,٩١٢	٧,٧	٦٩,٤	٠,١
ج تشيكيا	٧٩	١٠,٢	١٢٩,١	٠,٢
هنگاريا (المجر)	٩٣,٠٣١	١٠,١	١٠٨,٥	٠,٢
بولندا	٣١٢,٦٧٧	٣٨,٥	١٢٣,١	٠,٥
رومانيا	٢٣٧,٥٠٠	٢١,٧	٩١,٣	٠,٣
سلوفاكيا	٤٩	٥,٤	١١٠,٢	٠,٣
شمال أوروبا	١٧٤٤	٩٥,٣	٥٤,٦	
الدانمرك	٤٣,٠٤٣	٥,٤	١٢٥,٤	٠,١
استونيا	٤٥,١	١,٣	٢٨,٨	٠,٢
فنلندا	٣٣٧,٠٠٩	٥,٢	١٥,٤	٠,١
أيرلندا	٧٠,٢٨٣	٤,١	٥٨,٣	٠,٣
لاتفيا	٦٣,٧	٢,٣	٣٦,١	٠,١
ليتوانيا	٦٥,٢	٣,٤	٥٢,١	٠,٢
الدروچ	٣٢٤,٢١٩	٤,٦	١٤,٢	٠,٢
السويد	٤٤٩,٩٤٦	٩	٢٠	٠,١
المملكة المتحدة	٢٤٢,٥	٥٩,٧	٢٤٦,٢	٠,٢
أيسلندا	١٠٣	٠,٢٩٥	٢,٨	٣,١
جنوب أوروبا	١٣١٤,٧٨١	١٤٨,٩	١١٣,٢	
ألبانيا	٢٨,٧٤٨	٣,١	١٠٧,٨	٢,١
البوسنة و الهرسك	٥١	٣,٩	٧٦,٤	٠,٢
كرواثيا	٥٧	٤,٦	٨٠,٧	٠,٢
اليونان	١٣١,٩٤٤	١١,١	٨٤,١	٠,٤
إيطاليا	٣٠١,٢٢٥	٥٨,١	١٩٢,٨	٠,٣
مقدونيا	٢٦	٢	٧٦,٩	٠,٤
البرتغال	٩٢,٠٨٢	١٠,٥	١١٤	٠,٥
سلوفينيا	٢٠	٢	١٠٠	٠,٢
اسبانيا	٥٠٤,٧٨٢	٤٣,١	٨٥,٤	٠,١
بوسنيسيا (صربيا و الجبل الأسود	١٠٢	١٠,٥	١٠٢,٩	٠,٥
غرب أوروبا	١٠٨٧,٧٨٥	١٨٥,٨	١٧٠,٨	
النمسا	٨٣,٨٤٩	٨,٢	٩٧,٨	٠,٣
بلجيكا	٣٠,٥٠٧	١٠,٤	٢٤٠,٩	٠,٢
فرنسا	٥٥١,٦	٦١,٥	١٠٩,٧	٠,١

ألمانيا	٣٥٦,٧٥٥	٨٢,٧	٢٣٦,٨	٠,٢
هولندا	٤١,٢	١٦,٣	٢٩٥,٦	٠,٥
سويسرا	٢١,٢٨٨	٧,٣	٢٤٢,٩	١,٠
لوكسمبورغ	٢,٥٨٦	٠,٤٦٥	١٧٩,٨	٠,١
رابطة الدول المستقلة	٥١١١			
الاتحاد الروسي	١٧٠,٧٥,٤	١٤٣,٢	٨,٤*	٠,١
روسيا الأوروبية	٤٤٢٠			
أوكرانيا	٦٠٣,٧	٤٦,٥	٧٧	٠,٢
بيلاروسيا	٢٠٧,٦	٩٠,٨	٤٧,٢	٠,٢
مولدوفا	٣٣,٧	٤,٢	١٢٤,٦	٠,٤

ملحق للجدول السابق يضم الكيانات الصغيرة في القارة الأوروبية كلها تتبع إقليم
ج أوروبا عدا مولدوفا غرب أوروبا / ليشتين شماليين / وسط أوروبا

البلد	المساحة كم ^٢	السكان (ألف نسمة) م ٢٠١١	متوسط الكثافة سكانية ن / كم ^٢	عدد سكان لكل هــ/م الأراضي الصالحة للزراعة ولرعي المحاصيل الزراعية
إمارة موناكو	٢	٣٠	١٥٠٠٠	—
جبل طارق	٦	٣٠	٥٠٠٠	—
إمارة أندورا	٤٥٣	٦٠	١٣٢,٤	—
سان مارينو	٦١	٣٠	٤٩١,٨	—
دولة الفاتيكان	٤	٦٠	٢٥٠٠	—
مالطة	٣١٦	٤٠٠	١٢٦٥,٨	—
الجزء الأوروبي من تركيا	٢٣٦٢٣	+ ٣٠,٥١	١٢٩,١	—
ليشتين شماليين	١٥٧	٣٠	١٩١	—
المجموع	٢٤٦٢٢	٣٢٨١	—	—

* المعطيات تعود لعام ١٩٧٦ م

- المصادر: - جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية، ص ١٣٠-١٣٢.
- علي موسى، محمد الحمادي - ج الفارت ص ٥٠-٥١.
- ف.ف. فولسكي ج الاقتصادية والاجتماعية للبلدان الأجنبية ص ١٩٥ و ص ٢٨٢ .
- الأطفال الصغير للاتحاد السوفيتي - موسكو ١٩٨٢ م.
- موارد العالم ١٩٩٨ - ١٩٩٩ م .
- حالة سكان العالم ٢٠٠٥ .
- د. عبد الرحمن حميدة جغرافية أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي - دار الفكر دمشق، ١٩٨٩ ص ٩ .
- تم تقسيم أوروبا إلى أقاليم تبعاً لتقسيمات الأمم المتحدة .
- تضم بريطانيا العظمى المملكة المتحدة وإيرلندا الشمالية.

* ٣/٢ مساحة ج روسيا الاتحادية أي ١١,٣ م كم^٢ هي من نصيب قسمها ما وراء الأورال.

أوروبا ذات سواحل طويلة بالنسبة لمساحتها المحدودة، حيث يبلغ طول سواحل القارة ١١٣,٧٢٥ كم^(١). ويعود ذلك إلى تداخل اليابس والماء في كل الجهات باستثناء الجهة الشرقية. ولهذه الحقيقة أهميتها من الوجهتين المناخية والاقتصادية، حيث يتداخل فيها بحر البلطيق وبحر الشمال وخليج بسكاي في الغرب، والبحر المتوسط وأنزعه المختلفة مثل بحر البلغار والبحر الأسود والبحر الأدرياتي وبحر إيجه في الجنوب^(٢).

ويتسع يابس القارة في الشرق ويضيق في الغرب. وعلى الرغم من أن القسم الغربي من أوروبا أقل اتساعاً من قسمها الشرقي إلا أنه يعد النقل الاقتصادي والعمراني والسكاني فيها، وقد ظهرت فيه النهضة الأوروبية منذ القرن ١٨ الميلادي.

- الحدود:

الحدود الشمالية والغربية والجنوبية لقارة أوروبا واضحة المعالم، حيث يجدها من الشمال المحيط المتجمد الشمالي، ومن الغرب المحيط الأطلسي، ومن الجنوب البحر المتوسط ومضيق البوسفور والدرديل وبحر مرمرة، ثم يحدها البحر الأسود في أقصى جنوبها الشرقي، أما في الشرق فتتصل أوروبا اتصالاً برياً بالقارة الآسيوية، وقد جرى العرف على تحديد الأطراف الشرقية لأوروبا مع قارة آسيا بذلك الخط الذي يقع على امتداد جبال الأورال ونهر الأورال (الذي يقع إلى الشرق من نهر الفولغا) ثم يتصل بجبال القوقاز المرتفعة. وتشكل جبال الأورال مع نهر الأورال وبحر قزوين^(٣) وجبال القوقاز

^(١) موارد العالم ١٩٩٨ - ١٩٩٩ م منشورات الأمم المتحدة ص ٢٠٥

^(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ص ١٣ .

^(٣) يعتبر بحر قزوين بمساحته البالغة ٤٠٠ ألف كم^٢، أكبر بحيرة مالحة على سطح الأرض / نقلاً عن عبد الرحمن حميدة - جغرافية أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي، دار الفكر، دمشق ط ١٩٨٤ م ص ٢٣٧ .

(القفقاس) الحدود البرية الطبيعية الفاصلة بين قارتي أوروبا وآسيا، وعلى كل الأحوال يضم شرق أوروبا نطاقاً واسعاً من الأراضي السوفيتية سابقاً.

وهناك مساحة من الأرض السهلية يبلغ اتساعها ٤٨٠ كم بين جبال الأورال وبحر قزوين ينعدم فيها وجود العوائق الطبيعية. وجبال الأورال هي في الحقيقة تلال منقطعة سهلة العبور، أما جبال القوقاز فشاهقة الارتفاع تنتصب بشكل حاجز منيع بين بحر قزوين والبحر الأسود ويعيق التحركات البشرية بخلاف جبال الأورال القليلة الارتفاع والسهلة الاجتياز.

- الموقع الجغرافي والامتداد:

تقع معظم أراضي القارة الأوروبية في نطاق العروض المعتدلة، ولا يمتد سوى قسم صغير داخل القارة القطبية الشمالية يقتصر على الأطراف الشمالية للقارة، حيث يقع الرأس الشمالي في أقصى شمال النرويج عند خط عرض ٧١° شمالاً، وتمتد أراضي القارة جنوباً إلى دائرة العرض ٣٥° شمالاً التي تمر بجزيرتي كريت وصقلية. وهي بذلك تمتد على ٣٦ درجة عرضية.

وتكاد دائرة العرض ٥٠° شمالاً تنصف القارة الأوروبية إلى قسمين أحدهما شمالي ذو مناخ بارد والآخر جنوبي ذو مناخ معتدل بارد ومعتدل دافئ. كما تمتد القارة الأوروبية من الغرب إلى الشرق على ٧٠° طولية من غرب إيرلندا إلى جبال الأورال، من خط الطول ١٠° غرباً (وإن كانت الأطراف الغربية لجزيرة أيسلندا تقع عند خط طول ٢٥° غرباً) إلى خط الطول ٦٠° شرقاً. وتحلل أوروبا موقع القلب، فهي تقع وسط النصف القاري العامر بالسكان.

ويمتد أقصى امتداد طولي لقارة أوروبا من بلدة سانت نازير St. Nazaire على الساحل الغربي الفرنسي إلى استراخان على بحر قزوين لمسافة ٥٣٢٥

كم، في حين أن أقصى عرض لها يمتد من شمال البحر الأبيض الروسي حتى مدينة أوديسا Odessa على البحر الأسود لمسافة ٥١٣٥ كم^(١).

إن الموقع الجغرافي الملائم لقارة أوروبا وسط النصف الشمالي من الكرة الأرضية وملائمة ظروف البيئة الطبيعية للحياة البشرية أثر في مراحل تعميرها بالسكان وتركزهم، وفي تركيز الحضارات البشرية القديمة، كما أثر في مراحل الاستغلال الاقتصادي لموارد القارة الطبيعية واتجاه سكان سواحل القارة إلى البحر والقيام بالكشوفات الجغرافية البحرية الكبرى في القرنين الخامس عشر والسادس عشر وانتشار بعض الأوربيين وحضارتهم وثقافتهم في العالم الجديد، وأثر في مكانة أوروبا الاقتصادية والحضارية والثقافية في العالم طسوال فترات التاريخ^(٢).

إن موقع القارة الأوربية في وسط اليابس الشمالي ووجود المياه حولها يسر لها الاتصال بالعالم الخارجي، ويسر ظروف القارة في الداخل، النشاط البشري فجبالها سهلة العبور هذا إضافة إلى انتشار السهول والأحواض المحمية بالجبال وخاصة في الغرب، ولا يوجد في القارة الأوربية تطرفات مناخية شديدة، فالاعتدال هو السائد في مناخ أوروبا، هذا فضلاً عن عدم وجود صحراء حقيقية فيها، وتشمل أوروبا أكبر جزء من الأراضي الصالحة للزراعة بالنسبة لإجمالي مساحتها بالمقارنة مع القارات الأخرى، يضاف لذلك إن توافر المعادن وتنوعها (فحم وحديد وغيرها) يسر قيام نشاط صناعي هائل.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا دون روسيا ص ١٣.

(٢) حسن سيد أبو العنين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية . مرجع سابق ص ١٥ .

- الأهمية الاقتصادية والسياسية لأوروبا:

تحتل أوروبا مركزاً اقتصادياً مهماً وفاعلاً في اقتصاديات العالم، منذ عصور النهضة حتى الوقت الحاضر فقد أسهم استغلال الخامات المعدنية ومصادر الطاقة في أوروبا نفسها، وكذلك نهب موارد المستعمرات الأوروبية في قسارات العالم القديم والجديد، في دفع عجلة التطور الصناعي الهائل في أوروبا، وجعل القارة الأوروبية بين أهم المراكز الصناعية في العالم. وحتى الحرب العالمية الأولى كانت أوروبا تحتل مركز الصدارة الاقتصادية و الجيوستراتيجية بين مختلف القوى في العالم.

وبين الحربين العالميتين الأولى والثانية بدأت أوروبا تفقد مكانتها الاقتصادية في العالم نتيجة لاستقلال معظم المستعمرات الأوروبية وإغلاق بعض الأسواق الأجنبية أمام المنتجات الأوروبية. وكذلك الأثر الناجم عن المد الشيوعي في شرق أوروبا ووسطها. وخوفاً من المد الشيوعي في أوروبا (والذي ساد في قلب أوروبا وشرقها وفي ألمانيا الشرقية، وإحاطة أوروبا بجدار حديدي) قررت الولايات المتحدة الأمريكية مساعدة دول أوروبا الرأسمالية اقتصادياً وسياسياً لتستطيع مواجهة المد الشيوعي في القارة الأوروبية. وقد تجلّت هذه المساعدة في مشروع مارشال عام ١٩٤٧م ، وقانون التعاون الاقتصادي الأوروبي، ومشروع البحث الاقتصادي الأوروبي في عام ١٩٤٨م، وذلك لإنماء أوروبا اقتصادياً وبناء مصانعها التي هدمتها الحرب العالمية الثانية. كما عملت الولايات المتحدة على توحيد الدول الأوروبية الرأسمالية في تحالف سياسي عسكري قوي عُرف بحلف شمال الأطلسي (الناتو) الذي تكوّن بناء على معاهدة شمال الأطلسي تسم التوقيع عليها في واشنطن في عام ١٩٤٩م ليحد من المد الشيوعي في أوروبا.

ونقع على الدول الأعضاء وفي هذا الحلف (وعددهم ١٦ دولة ^(١)) هي الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، بريطانيا، فرنسا، إيطاليا، بلجيكا، هولندا، لوكسمبورغ، الدانمرك، النرويج، أيسلندا، البرتغال، ثم انضمت تركيا واليونان عام ١٩٥٢م وألمانيا عام ١٩٥٥م وإسبانيا عام ١٩٨٢م ^(٢) مسؤولية حماية سواحل الأطلسي الشمالي وحوض البحر المتوسط (انظر الشكل رقم ١) .

ويهدف الحلف في الوقت الحاضر إلى توسيع نطاقه شرقاً ليشمل دويلات البلطيق ودول أوروبا الشرقية التي تفككت عن النظام الشيوعي السابق. وبالفعل فقد شهد الحلف تطوراً كبيراً في عدد أعضائه بنهاية العقد الأخير في القرن العشرين، بعد أن انضمت إليه عشر دول من دول أوروبا الشرقية هي التشيك والمجر وبولندا وبلغاريا وإستونيا ولاتفيا وليتوانيا ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا ^(٣) .

وللحد من نفوذ حلف الأطلسي (الناتو) أقام الاتحاد السوفيتي (السابق) منظمة حلف وارسو، ومجلس التعاون الاقتصادي (الكوميكون) COMECON، والدول الأعضاء في هذا المجلس كانت بلغاريا، المجر، ألمانيا الديمقراطية، كوبا، منغوليا، بولندا، رومانيا، الاتحاد السوفيتي، تشيكوسلوفاكيا، فيتنام، وقد شاركت يوغسلافيا في أعمال مجموعة من هيئاته ^(٤)، وقد انهار هذا التكتل في مطلع التسعينات في القرن العشرين مع انهيار النظام الشيوعي. (انظر الشكل رقم ١)

^(١) يضم حلف شمال الأطلسي ١٣ دولة أوروبية والولايات المتحدة الأمريكية وكندا بالإضافة إلى تركيا حتى العام ١٩٨٢م (North Atlantic Treaty Organization) حلف شمال الأطلسي (الناتو) .

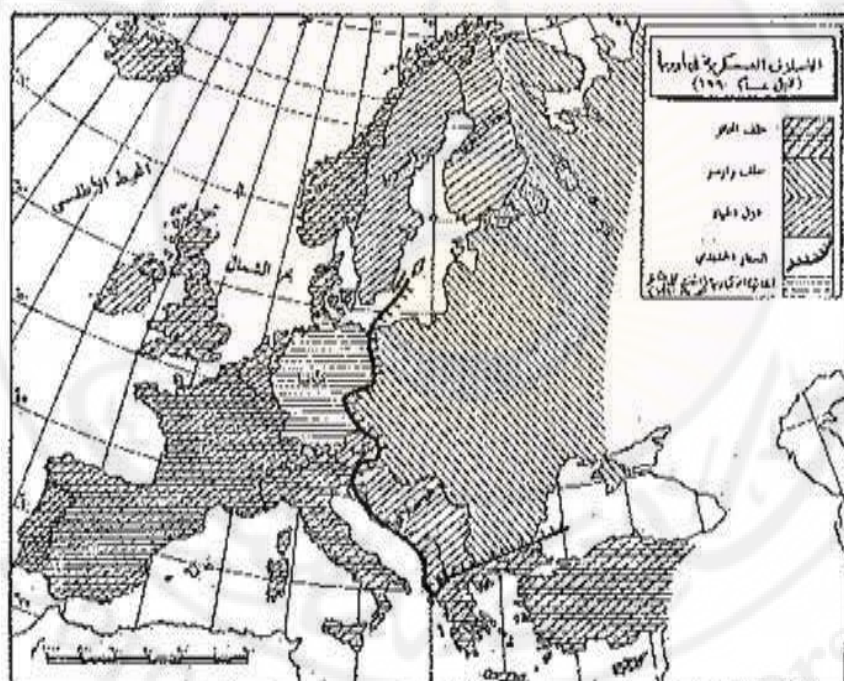
^(٢) محمد الحمادي، علي جيلوي، عبد الرؤوف رهبان، الجغرافيا السياسية، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٦، ص ٣١١ .

^(٣) محمد الحمادي، علي جيلوي، عبد الرؤوف رهبان، الجغرافيا السياسية، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٦، ص ٣٠٧ .

^(٤) الجغرافية الاقتصادية لبلدان العالم، مجموعة من الباحثين السوفييت، منشورات دار التقدم، موسكو ١٩٧٩م، ص ٦٤ .

وشعرت الدول الأوروبية الرأسمالية بضرورة تكتلها واتحادها في قوى اقتصادية وعسكرية لتعزيز قوة الاقتصاد الأوروبي والتغلب على مشكلاته من جراء الحرب العالمية الثانية.

وعلى أساس الخطر المشترك الذي تتعرض له دول أوروبا الغربية والولايات المتحدة (الرأسمالية) على السواء، ساهمت الولايات المتحدة في تأسيس معظم الكتل الاقتصادية الأوروبية لحماية ما يسمى بالديمقراطيات الغربية الأوروبية من المد الشيوعي. ومن بين هذه الاتحادات والكتل الاقتصادية في أوروبا:



شكل (١): الائتلاف العسكرية في قارة أوروبا.

١- المجلس الأوروبي.

٢- منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي:

أ- اتحاد الدول الأوروبية الست.

ب- اتحاد دول البنيلوكس (BENELUX) الاقتصادي.

ج- منظمة الفحم والصلب الأوروبية المشتركة.

د- منظمة الذرة الأوروبية: التي تأسست عام ١٩٥٨م

هـ- مؤتمر الأمن والتعاون الأوروبي.

٣- السوق الأوروبية المشتركة: بعد عقد الكثير من المؤتمرات الاقتصادية

الأوروبية للتغلب على مشكلات الحرب العالمية الثانية اتفقت الدول الأوروبية الست (فرنسا، ألمانيا الغربية، إيطاليا، بلجيكا، هولندا، لوكسمبورغ) تبعاً لمعاهدة روما في ٢٥ آذار عام ١٩٥٧م على تكوين وحدة اقتصادية مشتركة بينها في عام ١٩٥٨م عرفت باسم " السوق الأوروبية المشتركة " وتعد هذه المنظمة أوسع وأشمل من منظمة الفحم والصلب لأنها تشمل جميع الجوانب الاقتصادية، وتعد معاهدة روما الخطوة الأولى نحو لَم شمل القارة الأوروبية (انظر الشكل رقم ٢). واتفقت دول هذه المجموعة وعملت على أنهاء وحدة اقتصادية متميزة، تتناسق فيها السنظم الاقتصادية وتتوحد فيها التعريفات الجمركية وتحل اقتصادياتها مكانة هامة بين الكتل الاقتصادية في العالم. فقد سعت هذه المنظمة منذ نشأتها إلى تحرير التجارة أولاً بين الدول الأعضاء، وكذلك العمل على تطوير الإنتاج الزراعي والصناعي والنقل، ووضعت السوق المشتركة الخطط التنموية بشأن زيادة الإنتاج وتحسين جودته وتخفيض تكاليفه وزيادة حجم التجارة الدولية لدول السوق الأوروبية المشتركة، كذلك وضعت سياسات تجارية موحدة للتعامل مع الدول غير الأعضاء، هذا إلى جانب حربة

انتقال عوامل الإنتاج (بما فيها العمالة الأوروبية) ضمن بلدان مجموعة السوق الأوروبية المشتركة وزيادة أجور العمال ورفع مستوى معيشتهم^(١). وقد انضمت إلى عضوية مجموعة السوق الأوروبية المشتركة كل من الدانمرك والمملكة المتحدة و أيرلندا عام ١٩٧٣م، وانضمت اليونان في عام ١٩٨١م وإسبانيا فسي عام ١٩٨٦م ، كما انضمت النمسا في عام ١٩٨٩م .



شكل (٢): التكتلات الاقتصادية في قارة أوروبا.

^(١) Minshall G.N " The New Europe .. " London (1980)

وبتفكك الاتحاد السوفيتي والمنظومة الشيوعية في عام ١٩٩١م توحدت
الألمانيتان في ذلك العام وأصبحت ألمانيا الموحدة عضواً في السوق الأوروبية
المشتركة.

وتمثل دول السوق قوة اقتصادية هامة في أوروبا والعالم حيث تسهم بأكثر
من ٢٠% من إجمالي حجم التجارة، وتنتج من السلع والخدمات حوالي نصف
ما تنتجه الولايات المتحدة الأمريكية. بالإضافة إلى المهارة الفائقة التي تتميز
فيها العمالة الصناعية في دول السوق.^(١)

وبالرغم من رغبة المملكة المتحدة في الانضمام إلى مجموعة السوق
الأوروبية المشتركة إلا أن محاولاتها في ذلك قد فشلت حتى عقد السبعينات في
القرن العشرين، ويعود ذلك إلى أن المملكة المتحدة تريد أن تحقق لذاتها مكاسب
من جراء عضويتها في السوق الأوروبية المشتركة بعد أن فقدت معظم
مستعمراتها، إلى جانب احتفاظها بمكاسبها وعلاقاتها التجارية مع دول
الكومنولث ومع الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد كانت فرنسا تعارض انضمام المملكة المتحدة إلى دول السوق خوفاً
من أن تفقد فرنسا زعامتها للسوق وتنظيم إدارته حسب مصالح دوله الأوروبية.
وكانت فرنسا ترى أن بريطانيا تريد أن تخطو نحو أوروبا ولكنها تخفي في
نفس الوقت وجه الولايات المتحدة الأمريكية، وأن السوق قد يتأمرك ويفقد بذلك
صورته (صبغته) الأوروبية. وعلى ذلك ترعمت المملكة المتحدة تكوين سوق
مماثل للسوق الأوروبية المشتركة عرف باسم "سوق أوروبا الحرة" وذلك في
عام ١٩٥٩م ويضم سبعة أعضاء وهي (بريطانيا، أيسلندا، السويد، الدانمرك،
النرويج، سويسرا، النمسا وفنلندا).

(١) حسن سيد أحمد أبو العثيمين أوروبا دون روسيا ص ٣٠.

وقد اتفقت هذه الدول على إلغاء التعرفة الجمركية وتنظيم العمليات التجارية الخارجية بينها وبين دول العالم. وهكذا استطاعت المملكة المتحدة أن تشارك في سوق تجاري أوروبي وبنفس الوقت احتفظت لنفسها بعلاقاتها التجارية الخاصة مع دول الكومنولث والولايات المتحدة الأمريكية^(١).

وقد استمرت فترة السوق المشتركة نحو ٣٥ عاماً، من عام ١٩٥٨م حتى العام ١٩٩٣م وهو تاريخ تطبيق معاهدة ماستريخت التي نقلت الجماعة الاقتصادية الأوروبية من مرحلة السوق المشتركة إلى مرحلة السوق الموحدة وأقامت بين الدول الأعضاء نوعاً من الاتحاد الفيدرالي تحت اسم "الاتحاد الأوروبي"^(٢). لقد تم التوصل إلى مرحلة الاتحاد نتيجة جهود الدول الأوروبية نحو توحيد سياستها في مختلف الشؤون الاقتصادية والسياسية بشكل تدريجي، وكان على مراحل حقق الاتحاد خلالها توسعاً أفقياً بزيادة عدد الأعضاء وتوسعاً شاقولياً بتعميق البنية التحتية للاتحاد.

فخلال الخمسة عشر سنة الأولى من عمر السوق الأوروبية المشتركة والممتدة بين عامي (١٩٥٨ - ١٩٧٣م) اقتصرت العضوية فيه على الدول الست الموقعة على اتفاقية روما. وفي عام ١٩٧٣م توسعت العضوية إلى ٩ دول بانضمام بريطانيا وإيرلندا والدانمرك. وفي عام ١٩٨١م انضمت اليونان إلى السوق فأصبح عدد الأعضاء عشرة. وفي عام ١٩٨٦م انضمت إسبانيا والبرتغال.

وفي شباط عام ١٩٩٢م وقعت الدول الـ ١٢ على معاهدة جديدة في ماستريخت التي تم بموجبها الاستغناء عن الحدود بين هذه الدول الأوروبية وصادقت حكومات هذه الدول عليها في عام ١٩٩٣م، وقد نقلت هذه المعاهدة الجماعة الأوروبية إلى مرحلة الاتحاد فظهر بذلك الاتحاد الأوروبي.

(١) إن الحديث عن الأهمية الاقتصادية والمالية لأوروبا تم نقلاً عن كتاب حسن سيد أحمد أبو العيون بنسبته ص ٣٢ ٣٣.

(٢) عبد الرؤوف رهبان - جغرافية التجارة الدولية، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤م ص ١٦٥.

وتوسع الاتحاد الأوروبي في بداية عام ١٩٩٥م بالانضمام النمسا وفنلندا والسويد ليصبح عدد أعضائه ١٥ عضواً مشكلاً بذلك أكبر كتل اقتصادي. وقد هدف أعضاء الاتحاد الخمسة عشر حسب اجتماعهم الذي عقد في أمستردام يوم ١٠/٣/١٩٩٧م على توسيع قاعدة الاتحاد الأوروبي وضم دول أوروبا الشرقية التي تفككت عن النظام الشيوعي السابق، وضم قبرص اليونانية كذلك إلى الاتحاد، وبالفعل انضمت إلى عضوية الاتحاد الأوروبي في نهاية العام ٢٠٠٤م عشرة دول أوروبية جديدة هي: قبرص اليونانية، مالطا، تشيكيا، هنغاريا، سلوفاكيا، سلوفاكيا، لاتفيا، استونيا، ليتوانيا وبولندا^(١) انظر الجدول رقم (٢)

الجدول رقم (٢) المساحة وعدد السكان في دول الاتحاد الأوروبي

الدول التي انضمت عام ٢٠٠٤م			الدول الأولى في الاتحاد		
الدولة	المساحة	السكان	الدولة	المساحة	السكان
المانيا	٣٥٦,٩٧	٨٢	قبرص	٩,٢	٠,٨
فرنسا	٥٤٣,٩٦	٦٠	تشيكيا	٧٨,٨٦	١٠
إيطاليا	٣٠١,٣٧	٥٩	استونيا	٤٥,١	١,٥
بلجيكا	٣٠,٥	١٠	هنغاريا	٩٣	١٠
لوكسمبورغ	٢,٦	٠,٤٥	لاتفيا	٦٣,٧	٢,٤
هولندا	٤١,٢	١٥	ليتوانيا	٦٥,٢	٣,٦
سبانيا	٥٠٥,٩٩	٤٠	مالطا	١,٢	٠,٤
البرتغال	٩٢,٣٤	١٠	بولونيا	٣١٢,٧	٤٠
بريطانيا	٢٤٤	٦٠	سلوفاكيا	٤٩	٥
أيرلندا	٧٠	٤	سلوفاكيا	٢٠,٢٥	٢
الدنمارك	٤٤,٥	٥			
اليونان	١٣٧	١٠			
ألمانيا	٨٣,٨	٨			
السويد	٤٥٠	٩			
فنلندا	٣٣٧	٥			
المجموع	٣٢٣٦,١٨	٣٧٧,٤٥	المجموع	٧٣٧,٣١	٧٥,٧

نقلًا عن كتاب الجغرافية السياسية للذكاترة محمد الحمادي، علي عبد الله الجبوي، عبد الرؤوف رهيان ص ٣٥٧.

(١) صالح الراشد - موريات الاتحاد الأوروبي - دار الصديق، دمشق ٢٠٠٥م ص ٣٧

وفي الوقت الحاضر يمتد الاتحاد الأوروبي على رقعة جغرافية تربو على خمسة ملايين كيلومتر مربع، ويعيش على أديمها حوالي ٥٠٠ مليون نسمة، ويستحوذ الاتحاد على أكثر من ثلث الإنتاج الصناعي العالمي ويسيطر على ثلث التجارة العالمية. وينتج الاتحاد الأوروبي نحو ربع الإنتاج العالمي من الحديد والصلب والمعادن الفلزية والأسمدة المعدنية وما يزيد عن ٤٠ % من المنتجات البلاستيكية، إلى جانب نسب كبيرة من المنتجات الصناعية الأخرى. وتكون القوة العاملة في الاتحاد الأوروبي نحو ٤٦,٣ % من مجمل السكان^(١).

ويسعى الاتحاد الأوروبي إلى زيادة التعاون والتنسيق بين دوله في المجال القضائي والأمني وكسر الحواجز التجارية وإلغاء التعريفات الجمركية وتوحيد العملة الأوروبية وأيضاً في مجال البيئة والسياسة الخارجية. وقد أكد الاتحاد هذه السياسة في اجتماعه الذي عقد في لوكسمبورغ في شهر كانون الثاني عام ١٩٩٨م وأن تحل معاهدة لوكسمبورغ محل معاهدة ماستريخت لعام ١٩٩٢م، وأن يسود استخدام العملة الأوروبية الموحدة (اليورو) في عام ١٩٩٩م. وقد نجحت دول الاتحاد بالفعل في تحقيق معظم هذه الأهداف إن لم نقل جميعها.

(١) عبد الرؤوف رهبان - جغرافية التجارة الدولية .. منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣، ٢٠٠٤م ص ١٧٠ - ١٧١



الفصل الأول

خصائص البيئة الطبيعية للقارة الأوروبية

- البنية والتركيب الجيولوجي ومظاهر السطح
- الأنهار والتصرف المائي
- المناخ: تضمنت الدراسة المناخية لقارة أوروبا ثلاثة جوانب هي:
 - ١- العوامل المؤثرة في مناخ القارة
 - ٢- أحوال عناصر المناخ في فصلي الشتاء والصيف
 - ٣- الأقاليم المناخية في القارة الأوروبية
- التربة
- النبات الطبيعي



البنية والتركيب الجيولوجي ومظاهر السطح في أوروبا

تتكون قارة أوروبا من قاعدة أركية قديمة كانت تشكل جزءاً من قارة لوراسيا القديمة، ويتمثل هذا الجزء من الدرع الفينو - سكانيدي حول بحر البلطيق الذي شكل نواة القارة الأوروبية التي تكون حولها اليابس الأوربي خلال الأحقاب الجيولوجية نتيجة لتعاون حركات بناء متعاقبة (من التواء وتصدع) مع عوامل التعرية، ولا تظهر النواة التي يمثلها الدرع المذكور إلا في شمال غرب القارة بسبب تغطية الرسوبات القارية لها.^(١)

ومن هذا التعاون الذي مرّ بأربع فترات من النشاط التكتوني وبناء الجبال صُخِبَ كل فترة اضطرابات في قشرة الأرض وعمليات تعرية طويلة اكتسحت الكثير من تكوينات القاعدة الأركية، نتج في النهاية انتصاب كتل التوائية ضخمة في مكان الرسوبات الكثيرة والتي حملتها التعرية ووضععتها في الأحواض الجيولوجية البحرية التي كانت تحيط بالدرع النواة.

وهناك تباين واضح في الخريطة التضاريسية لأوروبا بين شمالها وجنوبها. ففي الشمال يمتد سهل حتي قديم رتيب مترامي الأطراف في الشرق ويمتد من شواطئ المحيط المتجمد الشمالي إلى البحر الأسود وبحر قزوين ويمتد شرقاً حتى جبال الأورال، وفي جنوب القارة ووسطها وغربها وشمالها الغربي تمتد سهول وأودية وأحواض متداخلة مع بعضها كما تمتد سلاسل جبلية وهضاب بسيطة التركيب، وهي نتاج أربع حركات تكتونية بانية للجبال كما أوضحنا ذلك سابقاً.

(١) لقد كان النصف الشمالي من الكرة الأرضية مشغولاً بقارة واسعة هي لوراسيا Eurasia، وقد تجزأت هذه القارة الواسعة القديمة إلى عدة دروع كالدرع المسيري الأوسط، انغارا Angara والدرع الكندي والدرع الغرينلندي والدرع الفينوسكاندي، وأصبح كل جزء أو درع نواة لقارة من القارات الحالية في النصف الشمالي من الكرة الأرضية / نقلاً عن محمود رمزي - جغرافية أوروبا - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ - ١٩٩٠م ص ١٥.

وأولى الحركات البائية للجبال هي الحركة الأركية القديمة جداً (منذ أكثر من مليار سنة) وتأثرت بها المساحة الواقعة حول بحر البلطيق. ونجد أثراً لها في الكتل والمرتفعات الشمالية الغربية في القارة.

ويطلق الجيولوجيون على هذه الحركة اسم الحركة الكارنية.^(١) وثاني هذه الحركات هي الحركة الالتوائية الكاليدونية^(٢) التي أصابت قشرة الأرض في أواسط الزمن الجيولوجي الأول في الفترة الجيولوجية الممتدة فيما بين العصر السيلوري والعصر الديفوني، ونشأ عن هذه الحركة في أوروبا مرتفعات التوائية تتجه من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي وتتمثل في جبال اسكندينايفيا، ومرتفعات شمال اسكوتلندا وويلز في بريطانيا وكذلك في شمال غرب إيرلندا، كما تعد جبال الأورال الواقعة عند الأطراف الشرقية لكتلة الرصيف الروسي جزءاً من نطاق المرتفعات الكاليدونية.^(٣) وأن تشابه نظام البنية الجيولوجية بين كل من تكوينات اسكوتلندا وشبه جزيرة اسكندينايفيا يؤكد على أنهما كانتا أرضاً واحدة ثم تعرضت بعض أجزئهما للهبوط وتكون بحر الشمال الذي يفصل بينهما. وتمتد المرتفعات الكاليدونية على شكل سلاسل جبلية قليلة الارتفاع وشديدة التضرس وتظهر سلاسلها مقوسة حول هوامش الكتل الأركية القديمة الصلبة لأنها تتكون من صخور بلورية نارية و متحولة أما الحركة الثالثة المكونة للجبال والهضاب في أوروبا فهي الحركة الالتوائية الهرسينية،^(٤) التي نشأت في أواخر الزمن الجيولوجي الأول (من العصر الفحمي إلى بداية

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، جغرافية أوروبا دون روسيا / مرجع سابق ص ٤٣ .

(٢) Klidonian مشتقة من الاسم اللاتيني لاسكوتلندا وهوكاليدونيا / انظر جودة حسنين جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٢٠، أو أن اسمها اشتق من مرتفعات كاليدونيا في اسكوتلندا / انظر حسن سيد أحمد أبو العنين جغرافية أوروبا دون روسيا ص ٤٤ .

(٣) حسن سيد أحمد أبو العنين / جغرافية أوروبا دون روسيا ص ٤٤

(٤) Hercynian - مشتقة من الاسم اللاتيني لجبال الهارز Harz أو من الاسم اللاتيني لغابة بوهيميا Hercynia Silva / نقلاً عن جودة حسنين جودة، جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٢٠ .

العصر البرمي) وتسببت هذه الحركة في إحداث التواءات ضخمة تتمثل بقاياها الآن في مرتفعات وسط أوروبا، على شكل نطاق عرضي يمتد من ساحل المحيط الأطلسي في غرب شبه جزيرة إيبيريا حتى شمال البحر الأسود في الشرق. ونتيجة لحدوث هذه الحركات في تكوينات صخرية قليلة السمك، وشدة الصلابة فقد صاحب حركات الرفع عمليات تصدع عنيفة ومركبة، أدت إلى تكوين هضاب وهضيبات وحافات وأخاديد صدعية.^(١)

وتسمى الحركة البنائية التكتونية الرابعة بالحركة الالتوائية الألبية (نسبة لجبال الألب Alps)، وقد حدثت هذه الحركة في أواخر الزمن الجيولوجي الثاني وبلغت أعلى قوة لها خلال عصر الميوسين في الزمن الجيولوجي الثالث وتسببت في نشوء العديد من السلاسل الجبلية التي تمتد في جنوب أوروبا من جنوب إسبانيا غرباً وحتى جبال القفقاس شرقاً. وهذه السلاسل هي أعلى السلاسل الجبلية في أوروبا. وتعود الارتفاعات العالية لهذه السلاسل إلى شدة حركة الرفع التكتوني الألبى وإلى عمق الرواسب في بحر تيتس، حيث تكونت صخور مرتفعات الألب الأوربية في بيئة بحرية عميقة، ويدل على ذلك سمك الصخور الجيرية الدقيقة الحبيبات والحفريات البحرية فيها والتي تدل على غنى الأحياء كانت تعيش في المياه البحرية العميقة.

أما الزمن الجيولوجي الرابع فتميز بالهدوء التكتوني. وفي هذا الزمن تعرض سطح الأرض لمناخ شديد البرودة في العروض العليا وتكون ما يعرف بالعصر الجليدي الذي يتألف من فترات جليدية وأخرى غير جليدية، وقد لعبت هذه الفترات دوراً مهماً في تشكيل مظهر الأرض وظواهره، وفي تغير منسوب سطح البحر وتشكيل السواحل والبحار الحوضية.^(٢) وقد استمر العسل البنائي

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين / أوروبا دون رومانيا ص ٤٤

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين / أوروبا دون روسيا ص ٤٨

من الزمن الرابع حيث استمر ارتفاع الأرض أثناء عصر البلايوسين. وفيه حدث انخفاض في درجات الحرارة وازدياد في التساقط، ترتب عليهما تساقط الثلوج وتراكمها بكميات هائلة شمال القارة وفوق مرتفعات الألب. وكان من نتائج ذلك انحسار مياه البحر عن الأجزاء الضحلة من البحار التي تحيط بأوروبا، فنراجعت المياه عن بحر البلطيق وبحر الشمال، وبذلك اتصلت شبه جزيرة اسكندنافيا والجزر البريطانية باليابس الأوروبي، ثم ذاب الجليد بعد انتهاء العصر الجليدي، وأخذت مياهه الذائبة تتدفق نحو البحار، فارتفع منسوب المياه فيها وطمغى على اليابس، ومن ثم تكون بحر البلطيق وبحر الشمال وانفصلت الجزر البريطانية عن اليابس الأوروبي.

ونكاد تتمثل في القارة الأوروبية كل أنواع الصخور التابعة لكل الأزمنة الجيولوجية. وتحتل أقدم الصخور عمراً القسم الشمالي من القارة في حين أحدثها عمراً تتكون في قسميها الأوسط والجنوبي.

وتوجد أقدم صخور القارة في الكتل الأركية القديمة في شمال القارة (وهي كتلة فينوسكنديا والكتلة البلطية وكتلة الرصيف الروسي) ويزيد عمر صخور هذه الكتلة عن ٩٠٠ مليون سنة وهو الزمن الذي استغرقه بناء القارة الأوروبية. وتعد صخور هذه الكتل الأركية جزءاً من قارة لوراسيا القديمة، وتشكل النواة التي تأسست عليها بقية أجزاء القارة. والصخور الأركية القديمة هي صخور نارية ومتحولة.

وتسود تكوينات الزمن الجيولوجي الأول (الرسوبية البحرية) في المرتفعات الكاليدونية والهضاب الهرسينية. وتميز الزمن الجيولوجي الثاني بالهدوء التكتوني الأمر الذي أدى إلى تجمع رواسب ضخمة جداً فوق قيعان وأرضيات البحار الجيولوجية القديمة. وعلى ذلك تتألف تكوينات الزمن

الجيولوجي الثاني من صخور جيرية سميكة جداً ودقيقة الحبيبات جوراسية وكرتاسية (والتي ظهرت على شكل سلاسل جبلية ألبية عالية في الزمن الجيولوجي الثالث)^(١).

وفي نهاية الزمن الجيولوجي الثاني غطيت التكوينات الإرسابية بصخور جيرية طباشيرية رخوة تعرضت للتعرية الشديدة بعد رفعها تكتونياً في عصر الميوسين خلال الزمن الجيولوجي الثالث.^(٢)

وتظهر تكوينات الزمن الرابع الحديثة (الذي يمتد لنحو ١,٥ مليون سنة فقط) في معظمها على شكل رواسب وفرشات مختلفة، وكثيراً ما تغطي هذه التكوينات الحديثة التكوينات الصخرية القديمة، وتتمثل تكوينات الزمن الرابع الحديثة في أوروبا في الرواسب الفرشات الطينية والغرينية في أحواض الأنهار الأوربية والرواسب الجليدية الصلصالية في شمال ووسط أوروبا ورواسب التلال والكثبان الرملية الساحلية على طول سواحل هولندا والسدانمرك والسواحل الجنوبية الشرقية لانكلترا والرواسب البحرية لسواحل البحر المتوسط في جنوب أوروبا^(٣) والشكل رقم (٣) يوضح البنية الجيولوجية واتجاهات الحركة الألبية في أوروبا.

إن التاريخ الجيولوجي لأوروبا وما نتج عنه من مظاهر تضاريسية يسمح بتقسيم سطح القارة إلى أربع مناطق تضاريسية كبرى هي:

١- منطقة الدروع الأركية القديمة (وتشمل كتلة الرصيف الروسي والدرع البلطي والمرتفعات الشمالية الغربية القديمة) : تشغل هذه الدروع أو الكتل الأركية مساحات واسعة من شرق أوروبا وشمالها الغربي، وهي تمثل

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين / أوروبا دون روسيا ص ٤١

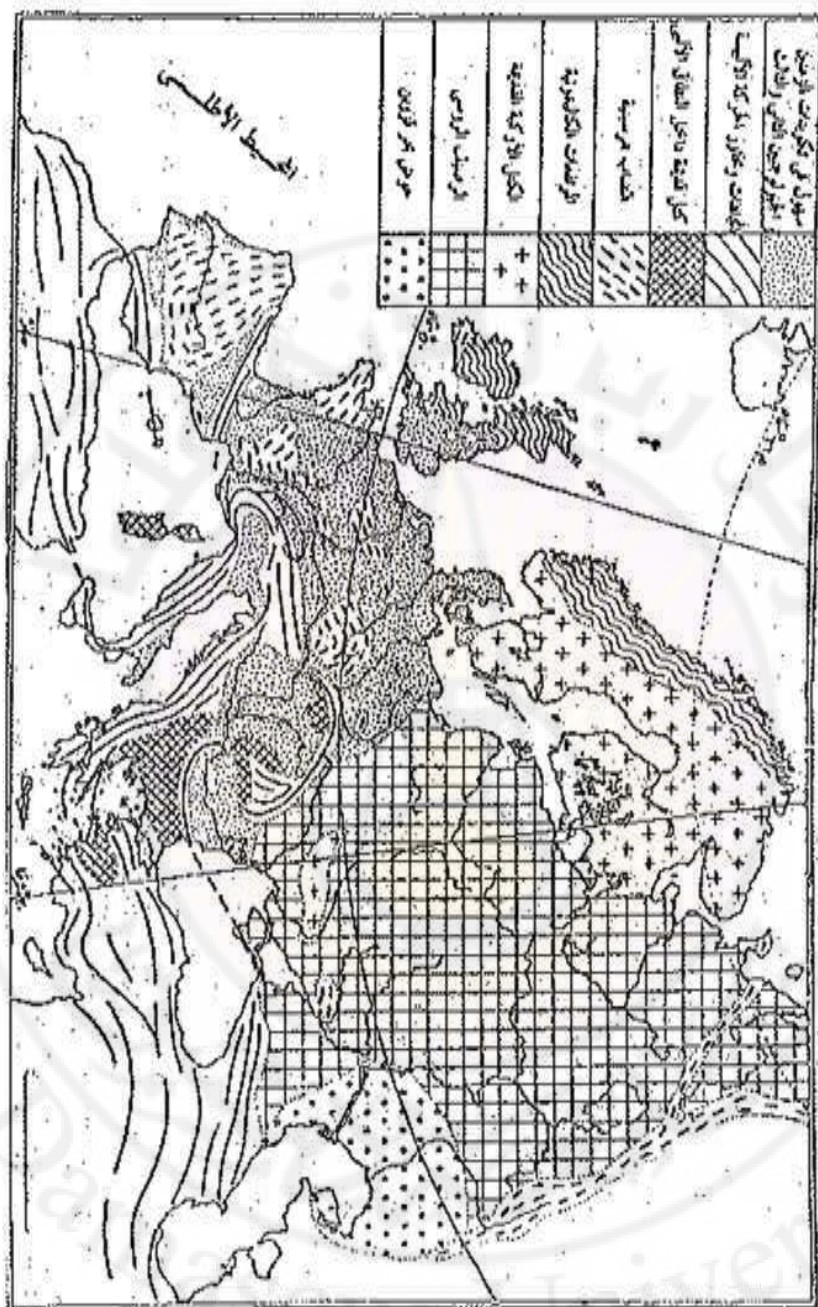
(٢) (1964) Univ. London Press " Europe " J.F. Unstead / نقلاً عن أبو العنين ص ٤١ .

(٣) أبو العنين / أوروبا دون روسيا ص ٤١ - ٤٢

جزءاً من قارة لوراسيا القديمة وبنفس الوقت نواة اليابس الأوربي، إذ تمثل كتلاً صلبة تتركب من صخور نارية (غرانيتية) ومتحولة بلورية عاتية على الالتواء. لذلك فإنها عندما أصابها حركات البناء التي تحولت أمامها من حركات جانبية إلى حركات رأسية (شاقولية)، لم تلتو وإنما تصدعت فنهضت أجزاء منها وهبطت أجزاء أخرى. وقد طغت عليها البحار عدة مرات وكست صخورها البلورية بغطاء رسوبي، فقد تعاقبت على هذه الكتل الصلبة فترات قارية وفترات طغيان بحري.

وعندما استقرت أرض القارة نهائياً فوق منسوب البحر ف أواخر الزمن الثالث ظهر السهل الأوربي الشاسع الذي تغطيه رواسب سميكة تخفي تحتها صخور الدرع البلورية ولم تُكشف إلا أجزاء منها بفعل حركات الرفع والحس كما في كتلة آزوف - بودوليا Azov . Podolia وكتلة تيمان Timan^(١). وبحر البلطيق ما هو إلا حوض فوق الدرع الباطني أعقب انخفاض

(١) محمود رمزي .. جغرافية أوروبا ... منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ - ١٩٩٠م ص ١٦ .



شكل (٣): البنية الجيولوجية واتجاهات الحركة التكتونية في أوروبا.

الأرض بالغطاء الجليدي الإسكندنافي، وانغمر بالمياه بعد ذوبان الجليد.^(١) وتشكل هذه الدروع أو الكتل القديمة سهولاً تحاكية بفعل عوامل التعرية، وتتميز هذه السهول باستواء سطحها وانخفاض منسوبها (لا يزيد ارتفاع معظمها عن ١٥ متراً). وتتخلص المظاهر التضاريسية الموجودة في منطقة الدروع الأركية هذه بالآتي:

- كتلة الرصيف الروسي: يمتد الرصيف الروسي في شكل سهل فسيح في شرق أوربا وهو يشمل أراضي روسيا الأوروبية وجمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق الواقعة في القسم الأوربي وكذلك القسم الشرقي من بولندا. ومنذ بداية الزمن الأول وحتى بداية الزمن الثالث مرت كتلة هذا الرصيف بفترة استقرار طويلة غمرت خلالها هذه الكتلة مياه بحرية ضخمة عدة مرات وأرسبت فوقها غطاءات من الرواسب الصلصالية والرملية والجيرية. وتغطي سطح السهل حالياً تكوينات رباعية من الرمال والحصى والطين كما تغطي بعض أجزائه تكوينات اللوس.

وقد تأثر الرصيف بحركات بنائية رأسية أثناء الزمن الجيولوجي الثالث ترتب عليها انبعاج في وسطه وتكسر عند أطرافه. وأكثر جهات الرصيف ارتفاعاً توجد في وسطه حيث يرتفع السهل إلى أكثر من ٣٥٠ م. ولذلك ينحدر السطح انحداراً لطيفاً من وسط الرصيف نحو أطرافه التي تشغلها أحواض نهريّة تنصرف إليها المياه من مجاري مائية أهمها: نهر الدنيبر والدون والدونتر التي تنحدر جنوباً لتصب في البحر الأسود، ونهر الفستولا والدفينا اللذان ينحدران باتجاه الشمال والشمال الغربي ليصبان في بحر البلطيق، وأخيراً نهر الفولغا الذي ينحدر باتجاه الجنوب الشرقي ليصب في بحر القزوين.

(١) جودة حسنين جودة - جغرافية أوربا الإقليمية - منشأة المعارف بالإسكندرية ٢٤ / ١٩٧٧ م من ٢٣

وفي الحوض البحري الذي كان يتأخم الرصيف الروسي من جهة الشرق
التوت الرواسب في فترة الالتواءات الهرسينية مكونة لمرتفعات الأورال،
لتفصل بين الرصيفين الأوربي والسيبيرى- الآسيوي، كما استطاعت حركات
الرفع أن ترفع هضبة الدونتر في الجنوب، وقد أدى الحث النهري لأنهار
الدينير والدون إلى إظهار مناجم معدنية غنية في جنوب أوكرانيا تمثلت في
مناجم الفحم الجيدة والضخمة وكذلك مناجم الحديد والمنغنيز، وقد أدى استغلال
هذه المعادن مع الفحم وتوفر المواصلات الجيدة الرخيصة والأيدي العاملة
الخبيرة إلى جعل هذا الجزء من كتلة الرصيف الروسي من أعظم الأقاليم
الصناعية في إنتاج الحديد والصلب في العالم.

- الكتلة الفينو - سكانية الشمالية الغربية: وتمتد على شكل جبال
وهضاب وأحواض وأودية وسهول فوق شبه جزيرة اسكندنافيا وفنلندا وشبه
جزيرة كولا وكاريليا الشرقية في شمال غرب القسم الأوربي من الاتحاد
السوفييتي السابق وتصل في امتدادها حتى اسكوتلندا وويلز وشمال يرلندا.
وتقسم هذه المنطقة من الوجهة التكتونية (أي حسب العوامل البنائية التي كونت
تضاريسها) إلى قسمين رئيسيين هما النطاق الجبلي الغربي الذي نشأ بفعل
الالتواءات الكاليدونية وكتلة الدرع البلطي الأركية التي تسمى أيضاً كتلة السويد
وفنلندا.

- القسم الأول: يقع في الشرق ويشمل الكتلة البلطية (شرق شبه جزيرة
اسكندنافيا وفنلندا وشبه جزيرة كولا وكاريليا)^(١). وتمثل كتلة الدرع البلطي مع
الرصيف الروسي - النواة التي نمت حولها قارة أوربا الحالية.

(١) محمود رمزي جغرافية أوربا ... منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ - ١٩٩٠ م ص ١٨

ويتداخل الدرع البلطي مع الرصيف الروسي في الشرق والجنوب الشرقي، وصخور الكتلة بلورية ومتحولة تتخللها تكوينات نارية عميقة النشأة أكثرها من نوع الغرانيت مع صخور طفحية فوق مساحة محدودة.

وقد تعرضت الكتلة في الزمن الأركي لتأثير عوامل التعرية القديمة فتحوّلت إلى سهل تحاتي في مطلع العصر الكامبري، ثم تعرضت لطغيان بحري في الزمن الأول نتج عنه ترسب التكوينات البحرية فوقها، وهي تكوينات رمالية وجيرية (كلسية). واستطاعت عوامل التعرية أن تكتسح الطبقات الرسوبية التي تنتمي إلى الزمن الأول، وأن تصل حتى الأساس القديم وتحز فيه.

وفي الزمن الجيولوجي الرابع اكتسح الجليد تربة الدرع البلطي وترك الإقليم صخرياً عاريّاً، بعد أن جرفها أمامه إلى السهول (السهل الروسي وسهول بولونيا وألمانيا وهولندا). كما استطاع الجليد أن ينحت ويحفر آلاف الأحواض الصخرية والتي امتلأت فيما بعد بمياه ذوبان الجليد مكونة لآلاف البحيرات في فنلندا.

- القسم الثاني: ويشمل النطاق الجبلي الغربي الذي نشأ بفعل الالتواءات الكاليدونية (خلال العصرين السيلوري والديفوني)، ويقع إلى الغرب من كتلة الدرع البلطي وذلك في غرب اسكتلندا وفي شمال غرب اسكتلندا وشمال جزيرة أيرلندا. وقد نشأت هذه المرتفعات في العصرين السيلوري والديفوني في الزمن الجيولوجي الأول، وبعد ذلك تعرضت لفعل عوامل التعرية التي أحالتها إلى سهل تحاتي. ونتيجة الحركة الالتوائية الألبية في الزمن الثالث أصاب المنطقة الكثير من التكسر والتصدع والهبوط والانهوض التي كان من آثارها تكون الأحواض البحرية شمالي الأطلسي مثل الحوض المحيطي بين ساحل غرب اسكتلندا وجزيرة أيسلندا وتكوين خانق النرويج المحيطي

المجاور للساحل الغربي للنرويج. وفي نفس الوقت أصيب السهل التحتاني بحركات رفع عامة في الغرب المطل على المحيط الأطلسي مع ميل خفيف تجاه الشرق.

وشهدت حواف الهبوط التي أنشأت الأحواض المحيطية الانكسارية شمال الأطلسي نشاطاً بركانياً نتج عنه طفوح اللافا البازلتية والمخروطات الطفحجية، كما في جزيرة آيسلندا وغرب اسكتلندا وشمال شرقي أيرلندا وشمال النرويج. ويبدو الكتل التي أصابتها حركات الرفع في هيئة أرصفة ضخمة قطعتها الأودية العميقة. وهذه الكتل هي في الواقع ليست شاهقة الارتفاع، إذ تتراوح ارتفاعاتها بين ٩١٥ - ١٢٢٠ م في اسكتلندا، وبين ١٨٣٠ - ٢١٣٥ م في اسكتلندا^(١) حيث تصل أعلى ارتفاعاتها إلى ٣٤٨٣ متراً فوق أعالي جبل غليترتند Glittertind^(٢) وقد أدى تعرض المنطقة للجليد البلايستوسيني ولعمل الرياح إلى جرف التربة السطحية (المؤلفات من رمال وحصى وصلصال) من الأجزاء الشمالية إلى المناطق الجنوبية وكذلك خلو معظم الهضاب المرتفعة من التربة حيث تظهر فيها الصخور عارية مصقولة.

كما أن الرياح حملت الرسوبات لتوضعها على شكل تكوينات في الجنوب. وقد نجم أيضاً عن الجليد البلايستوسيني تكون القمم الجبلية الهرمية والحلقات الجليدية والأودية الجليدية المعلقة.

أما الأودية الانكسارية التي كانت تشغلها غالباً الأنهار فقد عمقها الجليد مشكلة أودية جليدية.^(٣)

(١) جودة حسن جوده - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٢٧ .

(٢) Hoffmann, (H.), " Western Europe " London (1962) نقلاً عن أبو العطين ص ٥٣ .

(٣) تتخذ الأودية الجليدية شكل حرف U وهو الشكل المميز لهذه الأودية / نقلاً عن جوده جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٢٧

وحيثما تراجع الجليد وذاب نهائياً، وارتفع مستوى مياه البحار المجاورة، وتدفقت المياه إلى الأودية الغربية من الساحل فنشأت فيوردات النرويج الشهيرة وخلجان غرب اسكتلندا، وأخذ كل من بحر الشمال وبحر البلطيق شكله الحالي، ومن النتائج الأخرى لعمل الجليد تكوين البحيرات الجليدية في اسكتلدينا فيا فوق الصخور العارية نتيجة لتجمع الجليد فوق المقعرات السطحية الواقعة بين التلال الصخرية المستديرة الشكل^(١)، أو خلف الحواجز الركامية الجليدية .

٢- منطقة السهل الأوربي: يمتد هذا السهل بلا انقطاع من غرب أوروبا إلى شرقها، وذلك من الساحل الشمالي الغربي لفرنسا عبر سهولها الشمالية الغربية إلى سهول بلجيكا وهولندا وشمال ألمانيا والدانمرك إلى بولندا وسهول القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي السابق حتى مرتفعات الأورال^(٢)، وذلك فيما بين الكتل الأركية القديمة شمالاً والهضاب الهرسينية وسط القارة جنوباً، وهو سهل منبسطة واسع موج بعض يتركب أساساً من صخور نارية ومتحولة قديمة تعرضت لطغيان مياه البحر، لشيء ويتراوح منسوب السهل بين عدة أمتار و ١٠٠ متر في الغرب ويزداد منسوب أراضيها بالاتجاه شرقاً حيث يتراوح بين ٨٠ - ١٥٠ م في شرق بولندا وشمال روسيا البيضاء وفي إقليم موسكو في روسيا الاتحادية. ويتميز سطح السهل الأوربي بالمظهر القبابي بفعل عمليات رفع تكتونية خفيفة تعرض لها السهل^(٣)، وقد كانت منطقة السهل الأوربي جزءاً من اليابس الأوربي القديم الذي تشكل حول الدرغ الفينو - سكائدي، وطغت عليه مياه البحر في الزمن (الأول والثاني والثالث) ورسبت فوق صخوره النارية والمتحولة طبقات سميكة من الرسوبات البحرية.

(١) حسن بيد أحمد أبو العنين .. أوروبا دون روسيا ص ٥٤ .

(٢) جودة .. جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٢٨ .

(٣) أبو العنين .. أوروبا دون روسيا ص ٦٠ .

وقد تعرض قاع البحر في موضع السهل لحركات التوائية هرسينية هيبة، إلا أن تأثيرها كان ضعيفاً لم ينهضها فوق سطح البحر، وأثناء عصور الزمن الثالث عملت عوامل التعرية على نحت الرواسب من جبال النظام الألبى الأخذ في الارتفاع وإلقائها فوق قاع البحر، ونتج عن ذلك تكوّن السهل الأوربي الذي ارتفع فوق مستوى سطح البحر على شكل سهل واسع نتيجة للضغط الهائل (حركات البناء القوية) التي تعرض لها من جراء القوى الألبية الضاغطة من الجنوب، وهذا ما جعل الانحدار العام لأرض السهل يتجه من الجنوب إلى الشمال، ومنذ أن أصبحت هذه المنطقة السهلية فوق سطح الماء، بدأت عوامل التعرية الجليدية الرباعية والنهرية والريحية عملها في تغيير ملامح شكله^(١). فقد تعرض السهل لتأثيرات الجليد البلايستوسيني وخاصة في قسمه الشمالي، وحين تراجع الجليد ترك في أراضي السهل الركامات الجليدية التي أخذت تظهر التلال المنقطعة المغطاة بالصلصال في المنطقة الممتدة من الدانمرك حتى بولندا. وقد ساهمت هذه الرواسب الجليدية (رواسب الركامات الجليدية والطفل الجليدي) في تشكيل مظهر سطح السهل وظواهره الإرسابية. وتنتشر في السهل أيضاً بحيرات ومستنقعات تحتل الأحواض المنخفضة، وأهم هذه المستنقعات وأوسعها مستنقعات برديات بأعالي نهر الدنيبر. وقد أدى وجود الجليد أيضاً إلى احتباس الجليد لمياه الأنهار التي كانت تجري في الجنوب نحو الشمال وهي أنهار الراين والفيذر والإلب والفستولا مما اضطرها لأن تتخذ لنفسها مجاري غربية شرقية في المنخفضات الواقعة بين سلاسل الركامات. ومن ثم نشأت أودية نهرية جفت بعد ذوبان الجليد، وعادت الأنهار إلى مجاريها القديمة أي إلى سابق اتجاهاتها.

(١) محمود ركزي - جغرافية أوروبا - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ - ١٩٩٠ م ص ٢٠.

واستطاعت الرياح الغربية أن تحمل الكثير من الرواسب الرملية الدقيقة وترسبها عند هوامش المرتفعات الوسطى الهرسينية وفي جنوب بولندا وشرق روسيا وأوكرانيا. ويتفاعل هذه الإرسابات الرملية مع ظروف المناخ في المواقع التي ذكرناها تكونت تربة اللوس الخصبة التي تحولت الآن إلى ترسبات السوداء الشهيرة باسم التشير نوزيم. ولقد تأثر القسم الغربي من أراضي السهل الأوربي بالحركات الأرضية الهرسينية والألبية، وتأثر هذا القسم من السهل بحركات رفع وهبوط غير تكتونية بفعل إزاحة الجليد عن الأراضي التي كان متراكماً عليها خلال عصر البلايستوسين. وعندما انهار الجليد خلال الفترات الدفينة انسابت المياه إلى البحر وارتفع منسوبه، ومن ثم غطت المياه مساحات واسعة من الأراضي المنخفضة، وتكونت البحار الحوضية (مثل بحر الشمال والبحر الأيرلندي والقنال الانكليزي وبحر البلطيق). أما المناطق التي تم إزالة الجليد من فوقها تعرضت هي أيضاً لحركات رفع خفيفة (غير بنائية) نتج عنها تكوين الشواطئ والمدرجات البحرية المرفوعة (كما في جنوبي غرب أكلترا وبعض أجزاء من سواحل ويلز والنرويج^(١)).

كما تأثر السهل في جميع أنحاءه بالتعريسة النهرية وبالإرساب النهرية لكميات عظيمة من الرواسب حيث استمدت هذه الأنهار مياهها من الجليد الذائب، ولكن خصوبة السهل تتباين تبعاً لطبيعة الإرساب الجليدي على الخصوص. ففي الشمال والوسط تسود السهل تكوينات خشنة غير خصبة هي خليط غير متناسق من الصلصال الجلاميدي والحصى والرمال الخشنة وتغطي أراضي هذه القسم الشمالي غابات صنوبرية. وإلى الجنوب من تلال الركامات تسود أراضي السهل الرمال والحصى الجاف، وهي تكوينات مسامية قليلة

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٦١ .

الخصوبة أيضاً وتسودها المراعي. أما في النطاق الجنوبي من السهل فألفت الأنهار تكوينات من الرواسب الدقيقة مكونة تربة خصبة جداً ثم جاءت الرياح لتوضع هذه الرسوبات الناعمة على شكل تربة لوس خصبة (أو تربة طينية خصبة) عند هوامش المرتفعات الوسطى الهرسينية جنوب بولندا وروسيا وأوكرانيا. لذلك تسود هنا زراعة ناجحة وبالتالي يتركز في هذا النطاق عدد كبير من السكان.

٣- منطقة المرتفعات الوسطى الأوربية: نشأت هذه المرتفعات بفعل حركة الالتواءات الهرسينية^(١) التي حدثت خلال الفترة الكربونية - البرمية في نهاية الزمن الجيولوجي الأول أي منذ حوالي ٢٧٠ - ٣٥٠ مليون سنة، وأدت إلى تكون هضاب صدعية في وسط أوروبا تمتد من الغرب إلى الشرق. وقد استمدت الحركة الهرسينية اسمها من مرتفعات هارتز شمال غرب هضبة بوهيميا والتي ترجع نشأتها إلى هذه الحركة / أبو العنين ص ٥٨ /.

وتنتمي لهذه الالتواءات الهرسينية جميع الجبال الانكسارية في أوروبا. وقد كانت الهضاب الأوربية الصدعية فيما مضى عظمة الارتفاع والامتداد، ثم تقطعت إلى كتل عديدة بفعل عوامل التعرية، وتحولت إلى هضبات منقطعة ومتوسطة الارتفاع وذات أسطح علوية شبه مستوية وجوانب شديدة الانحدار هي عبارة عن سهول تحاتية، وهبطت أجزاء أخرى غمرتها مياه ضحلة وأرسبت فيها رواسب بحرية ضخمة في الزمن الجيولوجي الثاني.

ونمت أجزاء عديدة من المرتفعات الوسطى وأحواضها ومنخفضاتها غابات شبه مدارية وشرخسيات بفعل المناخ الذي ساد في العصر الكربوني، ثم تحللت

(١) استمدت الحركة الهرسينية اسمها من مرتفعات (هارتز) شمال غرب هضبة بوهيميا والتي تنتمي نشأتها إلى هذه الحركة / نقلاً عن أبو العنين ص ٥٨ / ويطلق على الالتواءات الهرسينية في الجزر البريطانية وفي غربي فرنسا الالتواءات الأرموريكية Amoricaine (الاسم الروماني بالبريتاني) كما يطلق عليها تعبير الالتواءات الفارمكية Variscan في أجزاء أوروبا الأخرى / نقلاً عن جودة ص ٣١ /.

بمرور الزمن وانضغطت وتفتحت مكونة طبقات الفحم وخاصة على السفوح الشمالية لمعظم الهضاب الهرسينية.

في وسط أوروبا كما هو الحال في أحواض الدونetz وسيليزيا العليا والروور وتامور وويلز وتستثمر طبقات الفحم هذه على امتداد بقايا المرتفعات الهرسينية وينحدر السطح العام للمرتفعات الوسطى من الجنوب إلى الشمال وذلك نتيجة الضغوط الهائلة التي أتت من الجنوب بفعل الالتواءات الألبية الميوسينية أثناء عصور الزمن الثالث. ونتيجة النظام الألبى تكسرت المرتفعات الهرسينية المتآكلة فارفعت كتل منها لتشكل هضاباً يتراوح ارتفاعها بين ٦٠٠ - ٨٠٠ م حوافها الجنوبية مرتفعة أما أطرافها الشمالية خفيفة الانحدار تنتهي إلى سهول فسيحة، وهبطت كتل أخرى على شكل أخاديد وأحواض انهدامية. وتتميز المجاري النهرية التي تقطع الهضاب الصدعية بشدة تعمقها وجوانبها الحائطية الشكل، فهي تمتد غالباً على طول أسطح الصدوع وفي مناطق الضعف الجيولوجية كما في هضبة فرنسا الوسطى وهضاب خائق نهر الراين.^(١)

ولقد صحب الحركات الانكسارية نشاط بركاني على طول الخطوط الانكسارية فانبعثت المصهورات البازلتية على طول أسطح الصدوع العميقة وهي تتمثل الآن في براكين خامدة مثل هضبة فرنسا الوسطى وهضبة أيفل في ألمانيا وهضبة أرزجبيرغ في تشيكوسلوفاكيا السابقة. وقد خربت عوامل التعرية قسماً كبيراً من تكوينات هذه البراكين الخامدة. ويرجع الشكل الانكساري الهضبي المتقطع والمنخفض الذي أتت إليه الالتواءات الهرسينية إلى ثلاثة عوامل تعاونت في العمل فيها منذ قيامها هي:

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا من ٥٩

١- التعرية الطويلة.

٢- الطغيان البحري المتكرر في الزمن الثاني موضعاً تكويناته كل مرة فوق الأشكال التي تآكلت .

٣- حركات البناء الألبية التي دفعت إليها بقوى تكسير عنيفة رفعت أجزاء منها وهبطت بأجزاء أخرى.^(١)

وتمتد منطقة المرتفعات الوسطى الهرسينية الواسعة حالياً بشكل متقطع من جنوب غرب إيرلندا وبريطانيا حتى كتلة جبال الأورال.

وتتمثل المرتفعات الوسطى في أوروبا بوضوح في هضبة المزيثا الاسبانية وهضاب كورسيكا وسردينيا وبيهور (بين مرتفعات ترانسلفانيا والكاربات)، وفي بريتاني، وجنوب غرب إيرلندا، وجنوب ويلز، وإقليم كورنويل وتلال منديب Mendip في انكلترا، وقاعدة حوض باريس، وفي هضبة الأردن Ardennes (حقل الفحم البلجيكي)، وفي هضبة السراين وهضبة فرنسا الوسطى (الكتلة المركزية)، وجبال الفوج والغابة السوداء، وهضبة بوهيميا، وجبال السوديت، والكتل النارية في نطاق المرتفعات الألبية، هذا بالإضافة إلى مرتفعات الهارتز وثورنغروالد Thuringerwald في ألمانيا، ومنطقة سيليزيا العليا في وسط أوروبا ومنطقة الدفنز جنوب السهل الروسي في أوكرانيا ومرتفعات أورال في روسيا^(٢).

وعلى الرغم من صلابة الكتل والهضاب الهرسينية وبطء تحللها فإنها تعد ملائمة للاستيطان البشري لسهولة اختراقها وتدرجها أحياناً إلى سهول فسيحة، حيث لا تعد الهضاب الهرسينية الوسطى عقبة تحوق طرق النقل وشبكاتها المختلفة في أوروبا، وفضلاً عن ذلك فإن منتجات عوامل التعرية التي ترسبت

(١) محمود رومزي - جغرافية أوروبا - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ .. ١٩٩٠ ص ٢٢ .

(٢) جودة حسين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٣١ - ٣٢ .

في الأودية والأخاديد المحصورة بين الكتل الهضبية كونت تربات خصيبة بعضها بركاني، هذا بالإضافة إلى الرواسب الغيضية للأنهار. وتحتوي صخور الكتل الهرسينية ثروة معدنية غنية كما في هضبة المزيتا ومرتفعات الراين وغيرهما، ومن ثم كانت موطناً للتركيز السكاني.

٤- منطقة المرتفعات الألبية: (١) وهي أحدث المرتفعات الجبلية عمراً في القارة الأوروبية. وقد نشأت هذه المرتفعات مكان بحر تيتس بفعل الحركات الالتوائية الألبية في أواخر الزمن الجيولوجي الثاني وأثناء الزمن الثالث.

ولذلك تتميز المرتفعات الألبية بارتفاعاتها العالية وبشدة تعقد تضاريسها، فقد تكون الجبال سلاسل شامخة، أو كتلاً منعزلة، أو تكون ممزقة ومتقطعة، وقد تضم أودية خصيبة، أو تحيط بأحواض مغلقة، أو تتأخم سهولاً ساحلية (٢).

وقبل أن تتشكل الجبال الألبية، كان هناك بحر تيتس Tethys، والذي كان أعظم اتساعاً وامتداداً بكثير من البحر المتوسط الحالي. وكان يقع بين كتلتين قاربتين عظيمتين هما قارة لوراسيا Laurasia في الشمال، وقارة غندوانا Gondwana في الجنوب. وفي هذا البحر تراكمت كميات هائلة من الرواسب معظمها جيري. وبنتيجة ضغط الكتل القارية على رواسب بحر تيتس نهضت طبقات قاع هذا البحر الرسوبية الأفقية والتوت في هيئة ثنيات أو كتل التوائية بعضها بسيط والآخر معقد تحصر بينها أحواضاً وأودية وسهولاً ساحلية تمتد جنوب القارة الأوروبية من جبال البيرينييه (البرانس) في إسبانيا غرباً حتى جبال القفقاس شرقاً.

(١) كلمة الـ Alp كلمة سويسرية ألمانية، تطلق على نطاق الجبال الذي يعلو مستوى الغابات الصنوبرية فيه وبين نطاق التلج الدائم فوق أعالي الجبال، ثم اتسعت الاسم على النطاق الجبلي السويسري ليعتداه بعد ذلك إلى الجبلي الذي يكثف سهل لومبارديا، ثم عممت التسمية لتشمل كل الجبال التي نشأت أثناء الزمن الجيولوجي الثالث في العالم كله / نقلاً عن جودة ج أوروبا ص ٣٤.

(٢) جودة حسنين جودة ج أوروبا الإقليمية ص ٣٣.

وتمتد المرتفعات الألبية الأوربية في اتجاه عام من الغرب إلى الشرق غير أن لها فروعاً مقوسة الشكل تمتد من الشمال إلى الجنوب مثل أقواس مرتفعات الأبنين في شبه جزيرة إيطاليا وأقواس مرتفعات الألب الدينارية في شبه جزيرة البلقان. وأسهمت هذه المرتفعات الشمالية الجنوبية في بناء أشباه الجزر الجنوبية في أوربا (وخاصة شبه جزيرة إيطاليا وشبه جزيرة البلقان)، وفي بناء الجزر الكبيرة مثل صقلية وسردينيا وكورسيكا. كما أسهمت في تكوين البحار الحوضية للبحر المتوسط مثل البحر الليغوري شمال جزيرة كورسيكا والبحر التيراني والبحر الأدرياتي (الأدرياتيكي) على جانبي شبه جزيرة إيطاليا والبحر الأيوني في جنوبها^(١).

وتقسم مرتفعات الألب الأوربية إلى مجموعتين من السلاسل، إحداهما شمالية وتسمى بالمجموعة الألبية Alps وهي أكثر تعقيداً من الثانية (الدينارية) والأخرى جنوبية وتسمى بالدينارية Dinarides، وتحصر هاتين المجموعتين فيما بينها كتل أوهورستات^(٢) هرسينية على شكل هضاب (مثل هضبة المزيثا وهضبة رودوب) وأحواض هابطة هرسينية (مثل منخفض غربي البحر المتوسط وحوض المجر والبحر الأسود)

- المجموعة الألبية (الشمالية) : وهي أكثر تعقيداً من تركيبها الجيولوجي من المجموعة الدينارية، وتمتد في اتجاه عرضي من الغرب إلى الشرق وتتكون من مرتفعات شبه جزيرة أيبيريا والتي تتمثل في مرتفعات السيبيرانفادا و سيرا مورينا في الجنوب، وجبال كنتبريان والبرانس (البرينيه) في شمال شبه جزيرة أيبيريا، ويصل ارتفاع جبال البرانس الواقعة على الحدود

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوربا دون روسيا ص ٥٥.

(٢) هورست Hoest كلمة ألمانية تدل على الكتل أو الحافات الانكسارية التي أصابها حركات الرفع الراسية

بين فرنسا وإسبانيا إلى ١١١٦٨ قدم (٣٤٠٤ م) في قمة جبل أونيلو^(١) الواقع غرب أندورا . ثم تظهر امتدادات هذه السلاسل الجبلية الألبية الرئيسية في جنوب شرق فرنسا، وفي أواسط أوروبا (في سويسرا والنمسا) وإيطاليا. وتشمل هذه المجموعة أيضاً أقواس مرتفعات الكاربات في شرق أوروبا ومرتفعات الألب الترانسلفانية التي تشغل معظم شمال رومانيا وبتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠-٩٠٠ قدم (٩٠ - ٢٧٥ م).

وإلى الجنوب من مرتفعات ترانسلفانيا تظهر مرتفعات البلقان في شمال بلغاريا ومرتفعات رودوب في جنوبها، كما تشمل جبال هذه المجموعة أيضاً جبال يايلا Yaila في شبه جزيرة القرم، وجبال القوقاز، حيث تشمخ فيها أعلى جبال أوروبا وهو جبل البروز Albruz الذي ترتفع ذروته إلى ٥٦٣٢ م فوق سطح البحر^(٢) وتستمر جبال المجموعة الألبية في امتدادها العرضي من الغرب إلى الشرق حيث تمتد في قارة آسيا إلى شمال هضبة بامير وسلاسل تيان شان^(٣).

- المجموعة الدينارية أو الأديراتية (الجنوبية) : وتشمل جبال الأطلس في المغرب العربي، وجبال صقلية، ثم مرتفعات الأبنين Apennine وسلاسل الألب الجنوبية في إيطاليا ثم الألب الدينارية وجبال بنسوس Pindus في يوغسلافيا واليونان، كما تشمل جزيرة كريت ومرتفعات طوروس في آسيا الصغرى (تركيا). ويشتمل النظام الديناري في آسيا على سلاسل جبال هيمالايا العظيمة الارتفاع.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ص ٥٦

(٢) محمود رمزي - جغرافية أوروبا ص ٢٣، وجودة حنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٣٦.

(٣) جودة حنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٣٤ - ٣٥.

وتتميز بعض سلاسل هذه المجموعة في أوروبا بامتدادها على شكل أقواس طولية شمالية جنوبية مثل مرتفعات الأبنين والألب الدينارية.

وينحصر سهل البو Po أو سهل لومبارديا Lombardia (وهو حوض تكتوني) بين جبال الألب الإيطالية وجبال الأبنين. وقد كان هذا السهل جزءاً من البحر الأدرياتي، لكن حركات الرفع عملت على تعليته بعض الشيء ثم رُدم بالرواسب الفيضية للأنهار المنحدرة من جبال الألب والأبنين كنهر البو وروافده العديدة وغيره.

وفي شرق الألب يقع حوض المجر الذي يمثل كتلة قديمة هابطة غمرتها المياه فأصبحت بحيرة رُدمت فيما بعد بالرواسب. وقد شكّلت هذه الكتلة عقبة في طريق الالتواء، فاضطر إزاءها إلى الانحراف نحو الجنوب الشرقي (مكوناً الألب الدينارية) ونحو الشمال الشرقي (مكوناً جبال الكاربات).

هذا ولم تصل المرتفعات الألبية بعد إلى مرحلة الاستقرار والثبات، وبذل على ذلك النشاط البركاني والزلازل الذي يعترئها من حين لآخر، خصوصاً في نطاق المجموعة الدينارية كما هو الحال في شبه جزيرة إيطاليا وصقلية وآسيا الصغرى.

وقد تأثرت السلاسل الجبلية الألبية بالعصر الجليدي حيث غطى الجليد معظمها. وهناك العديد من القمم ما تزال تغطيها الثلوج الدائمة في الوقت الحاضر، كما نجد بعض الثلجات في الأودية العليا من جبال الألب. وقد عمل الجليد على حفر أودية عميقة ساعدت الإنسان فيما بعد على اختراق السلاسل الألبية والاستقرار فيها.

وعلى الرغم من الارتفاع الكبير للجبال الألبية، فإنها تتضمن العديد من الممرات الجبلية التي ساعدت الإنسان على اجتيازها وإعمارها بالسكان منذ عهد بعيد.

ونشير هنا إلى أن فعل عوامل التعرية أشد قوة وتأثيراً في تشكيل مرتفعات الألب الشمالية (الألبية) منه في الألب الجنوبية (الألباتية)، ويعزى ذلك إلى تباين التركيب الجيولوجي وشيوع التكوينات الصلصالية والرملية من جهة، وتعرض قسم كبير من مرتفعات الألب الشمالية لفعل الجليد البلايستوسيني من جهة أخرى.^(١) ولا يزال بعض أجزاء من المرتفعات الشمالية تتشكل في الوقت الحاضر بفعل التعرية الجليدية.

وقد أثر النظام الألبى على الأصقاع الأوربية التي لم يصيبها الالتواء بشكل مباشر، ويتجلى هذا التأثير في الأحواض والحواف المرتفعة المستقيمة والتصدعات التي أصابت معظم الهضاب الهرسينية. ولم تسلم الكتل القديمة من تأثير القوى الالتوائية الألبية العنيفة فاستجابت لها بالميل كشبه جزيرة اسكندنافيا أو بالهبوط كمنخفض بحر قزوين، أو بالارتفاع ككتلة بودوليا وكتلة الدونيتز، أو بالتكسر كشبه جزيرة كولا^(٢).

وأخيراً نقول إن سطح أوربا بخصائصه وأشكاله الحالية يدين لأحداث ارتبطت بفترة الالتواءات الألبية أثناء الزمن الثالث، وما أعقبها من التغيرات الهائلة التي أحدثها الجليد وتحركاته والتطورات الجيومورفولوجية خلال الزمن الرابع، فبالرغم من أن قسماً كبيراً من أوربا قديم العمر من الوجهة الجيولوجية إلا أن وجه القارة حديث التشكيل والنشأة. ويوضح الشكل رقم (٤) الوحدات التضاريسية في قارة أوربا وتأثيرها بفعل الجليد البلايستوسيني.

(١) أبو العنين أوربا دون روسيا ص ٥٧.

(٢) جودة حصنين جودة ... جغرافية أوربا الإقليمية ص ٣٩ - ٤٠.



شكل (٤): الوحدات التضاريسية في قارة أوروبا وتأثيرها بفعل الجليد الهلايستوسيني.

- الأنهار والتصرف المائي: تجري معظم الأنهار الأوربية في سهول واسعة الامتداد أو في أحواض منخفضة السطح، ولهذا فهي عمومأ ضعيفة الانحدار وبطيئة الجريان. ويرجع ذلك إلى أن ٦٥ % من مساحة القارة يقل ارتفاعه عن ٦٥٠ قدم (٢٠٠ م) فوق سطح البحر، ولا تزيد أراضيها التي تقع فوق منسوب ١٦٠٠ قدم (٥٠٠ م) عن ١٥ % من جملة مساحتها.^(١) وتتبع المجاري العليا لأنهار أوروبا من مناطق جبلية مرتفعة، ومن ثم تتميز مجاريها هنا بشدة انحدارها وكثرة وجود المساقط المائية فيها والتي تستغل في توليد الكهرباء. بينما تستغل بعض أجزاء من المجاري النهرية التي تجري في

(١) جودة حسلين جودة - جغرافية أوروبا الإكليمية ص ٤٥.

الأراضي السهلية في عمليات النقل النهري.^(١) ومع ذلك فإن كثيراً من أنهار أوروبا لا يصلح للملاحة بسبب العقبات التي تعترضها كالشطوط الرملية أو الجوانب الرأسية الشديدة الانحدار من جهة، ونظام جريان الماء فيها من جهة أخرى.^(٢)

وتبعاً لتباين الظروف المناخية ونظام البنية الجيولوجية وإحاطة معظم أوروبا بالمسطحات البحرية تصب بعض الأنهار شمالاً في المحيط المتجمد الشمالي وغرباً في بحر البلطيق وبحر الشمال وخليج بسكاي وجنوباً في البحر المتوسط وشرقاً في البحر الأسود وبحر قزوين.^(٣)

وتقسم أنهار أوروبا من حيث نظمها وكيفية جريان المياه فيها إلى مجموعتين كبيرتين هما: مجموعة أنهار شرق أوروبا، ومجموعة أنهار غرب أوروبا. أولاً - مجموعة أنهار القسم الشرقي من أوروبا: تتميز أنهار شرق أوروبا عن أنهار غرب أوروبا في نواح عدة أهمها أن معظم أنهار شرق أوروبا تنبع من مناطق حوضية منخفضة تتمثل في تلال ركامية أرسبها جليد الزمن الرابع، وقليل منها ينبع من نطاقات جبلية كنهر الدنيستر (طوله ١٣٥٢ كم) الذي ينبع من مرتفعات الكاربات، ونهرا بنشورا Pachora والأورال (طوله ١٤٤٨ كم) اللذين ينبعان من جبال الأورال. ونظراً لانتساع السهول الشرقية الأوروبية فإن المجاري النهرية فيها تتميز بعظم امتدادها حتى أن بعضاً منها يعد من بين أطول أنهار أوروبا. ويعد نهر الفولغا أطول أنهار أوروبا جميعاً (طوله حوالي ٣٧٤٠ كم) وله رافدان كبيران هما أوكا وكاما.^(٤)

(١) أبو العنين -- أوروبا دون روسيا ص ٦١.
(٢) يقصد بنظام جريان الماء هنا التفاوت الفصلي في مقدار ما يجري بالنهر من مياه / نقلاً عن جودة جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٤٥.
(٣) أبو العنين أوروبا دون روسيا ص ٦٢.
(٤) أبو العنين - أوروبا دون روسيا ، مرجع سابق ص ٤٥.

ومن الأنهار الطويلة الأخرى التي تجري في سهول شرق أوروبا نهر الدنيبر (طوله ٢٢٦٩ كم)، ونهر الدون (طوله ٢١٣٢ كم).^(١) ولما كانت الأنهار في شرقي أوروبا تجري في مناطق منبسطة السطح، لهذا فإنها كثيرة المنعطفات والثنيات. وتصلح هذه الأنهار في معظم مجاريها للملاحة النهرية، وتبعاً لزيادة حجم التصريف المائي في هذه المجاري النهرية خاصة خلال فيضاناتها فقد أقيمت عليها الكثير من السدود والخزانات المائية لاستغلال مياهها في الري وتوليد الكهرباء.

وتصرف مياه السهول في أوروبا الشرقية إلى أربعة بحار مختلفة هي: المحيط المتجمد الشمالي وبحر البلطيق، والبحر الأسود، وبحر قزوين. ويتأثر نظام جريان المياه في أنهار سهول شرق أوروبا بأمطار الصيف، وبصقيع الشتاء، وبتراكم الثلوج على هذه السهول شتاءً. ويبدأ ذوبان الثلوج في شهر آذار أو نيسان، فتتملئ الأنهار بالمياه، وتفيض في فصل الربيع وتتساقط الأمطار في الصيف فيطول فصل الفيضان. وتتناقص كمية المياه في الأنهار تدريجياً تجاه فصل الخريف، ومن الأنهار التي تتميز بهذا النظام من الجريان نهر الفولغا وروافده، ونهر الدنيبر والدون. أما الأنهار التي تتبع من المرتفعات كنهر أورال ونهر بتشورا ونهر فيستولا، فإن فيضاناتها تتأثر بذوبان الثلوج في أوقات متباينة.

ثانياً- مجموعة أنهار القسم الغربي من أوروبا: تتبع هذه الأنهار أساساً من نطاقات جبلية. وكثير منها سريع الجريان وكثير المساقط كأنهار النرويج وشبه جزيرة إيطاليا وشبه جزيرة البلقان. ويخترق بعضها سلاسل جبال الألب أو يحاذيها، ويجمع مياه العديد من الروافد قبل أن يعبر السهول ويصل إلى البحر،

(١) جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٤٥.

مثل أجزاء من أعالي نهر الراين، والمجرى الأعلى لنهر الدانوب، ثم نهر البو (٦٥٢ كم)، ونهر أبرو Ebro (٩٣٠ كم)، ونهر الرون (٨١٢ كم).

أما الأنهار التي تنبع من المرتفعات الوسطى الهرسينية أو من جبال الكاربات وتجري نحو الشمال مخترقة أراضي السهل الأوربي (كأنها الفيزر " الفيسر " والإلب، والأودر، والفستولا)، فإنها تخترق تلال الركامات التي تؤثر في مجاريها فتجعلها تنحرف بعد اختراقها مباشرة صانعة ثنيات شبه قائمة الشكل تبعاً لجريانها فوق رواسب الركامات الجليدية، ويبدو التصريف النهري هنا متشابكاً.

ويتميز نهر السين ونهر اللوار بأنهما يشغلان حوضين حقيقيين، وتصرف فيهما المياه مركزياً، حيث تتجه مياه النهر هنا صوب مركز الحوض، ومثلهما نهر دورو ونهر تاجه اللذان يجمع كل منهما مياه منخفض حوضي في هضبة المزيثا، ثم تخرج من هذه المنخفضات وتنحدر بشدة في شكل خسائيق لتدخل سهول البرتغال وتصب على شكل خوانق نهربية في المحيط الأطلسي^(١).

ونظراً لاتساع رقعة القسم الغربي من أوروبا وتعدد تضاريسه وتعدد مناخاته فإن نظم الأنهار فيه تختلف من منطقة لأخرى، مما يدعونا إلى تقسيم هذه المجموعة إلى الأقسام التالية: أنهار غرب أوروبا، أنهار إقليم البحر المتوسط، الأنهار الألبية، نهرا الراين والدانوب.

- أنهار غرب أوروبا: يتميز غرب أوروبا بمناخ معتدل بارد. وتتساقط الأمطار طوال العام مع زيادة كبيرة في النصف الشتوي من السنة، لذا تفيض الأنهار في فصل الشتاء. ونقل المياه في فصل الصيف بسبب التبخر وتشرب التربة الجافة للمياه. إن سقوط الأمطار طول العام وعدم وجود فصل جاف يجعل أنهار غربي أوروبا معتدلة الجريان. ومن الأنهار التي تتميز بهذا النظام

(١) حسن محمد أحمد أبو العنين .. أوروبا / دون روسيا الاتحادية مرجع سابق ص ٦٢.

من الجريان أنهار السين والسوم Somme والميز Meuse والشيلف ورومن
تعتمد في مصادر مياهها على المطر، وقل أن يرد إليها ماء من ذوبان الجليد.
وهناك أنهار أخرى تتبع هذا النظام ولكنها تتميز بأن مجاريها المنخفضة في
جهات جبلية مرتفعة تكللها الثلوج التي تذوب في الربيع فتسبب زيادة هائلة في
كمية المياه الواردة إليها. ومن أمثلتها نهرا الإلب و الأودر اللذان ينبعان من
جبال الخام وهضبة بوهيميا ومرتفعات السوديت، وكذلك أنهار اللوار والألييه
والدوردوني التي تتبع من هضبة فرنسا الوسطى.

وعلى الرغم من أن أنهار السويد ليست أنهار سهول فإنها تتجمد طيلة فترة
الشتاء، ويذوب جليدها في شهر آذار، وجريانها في الصيف أكثر تناسقا من
أنهار روسيا لمرورها في بحيرات تعزل من طبيعة جريان المياه فيها. وتمتد
المجاري النهرية في السويد بشكل عرضي متوازٍ من الغرب إلى الشرق.
وتصرف أنهار السويد مياه العديد من البحيرات الجليدية ثم تصب في بحيرات
جليدية وفي بحر البلطيق.

ولهذه الأنهار أهمية اقتصادية، فقد ساعد انحدارها على استخدامها في نقل
الأخشاب وتوليد الطاقة الكهربائية. وتنتشر من شمال غرب السهل الأوروبي
البحيرات الجليدية التي تنصرف مياهها عبر نهيرات صغيرة تتحد صوب بحر
البلطيق.

- أنهار إقليم البحر المتوسط: يعتبر نظام جريان الأنهار في هذا الإقليم
انعكاساً لنظام سقوط الأمطار فيه. فالأمطار هنا شتوية أما الصيف فجاف. ففي
الصيف تقل المياه في الأنهار بشكل كبير حتى يكاد يجف بعضها. أما
الشتاء فإن سقوط المطر بفعل الرياح العكسية قد يسبب مسير لا جافاً.
أنهار هذا الإقليم نجد فترتين لازدياد منسوب المياه فيها، إحداهما في

الشتاء المطير والأخرى في نهايته. وتتصف بهذا الطابع النموذجي للإقليم أنهار
إيبيريا وجنوب إيطاليا وصقلية وأنهار اليونان. وتتميز أنهار هذا الإقليم
بقصرها وشدة انحدارها وسرعة جريانها وكثرة المساقط المائية فيها.^(١)

وتتلقى معظم أنهار البحر المتوسط كميات المياه الناتجة عن ذوبان الثلوج
في فصل الربيع في المرتفعات التي تحيط بهذا البحر فيرتفع منسوب المياه في
هذه الأنهار في أوائل الصيف، ومن أمثلة تلك الأنهار نهر الرون (٨١٢ كم)
والبو (٦٥٢ كم) والغارون^(٢) وقد تسببت الانحدارات الشديدة، والاختلافات
الكبيرة في كميات المياه الواردة إلى أنهار البحر المتوسط في تنشيط عمليات
الحت الرأسى، ولهذا نجدها تسير في مجار عميقة مما قلل أهميتها الملاحية
واستلزم إقامة المعابر والجسور لاجتيازها. وإن قلة مياه هذه الأنهار في
الصيف يقلل من قيمتها كمصدر لمياه الري بسبب جفاف هذا الفصل.

- الأنهار الألبية: تجري هذه الأنهار في نطاق سلاسل الجبال الألبية.
ويرتبط موسم فيضانها بموسم ذوبان الثلوج المتركمة فوق تلك المرتفعات.
وهو يبدأ من شهر نيسان وتصل مياه الأنهار إلى أوج منسوبها في فصل
الصيف الغزير المطر وخاصة في شهر حزيران، وتنخفض إلى أدنى منسوب
لها في الشتاء خاصة في شهر شباط حيث يصبح معظم التساقط ثلجياً. ومن بين
الأنهار الألبية روافد نهر الرون والروافد الجنوبية لنهر الدانوب والمجاري
العليا لأنهار الراين والرون والدانوب. ومن الأنهار ذات الطابع الألبى نهر
الفيزر والإلب اللذان ينبعان من مرتفعات وسط أوروبا ويتأثران بـذوبان الثلوج
المتركمة فوقها.

- نهر الراين ونهر الدانوب: يتميز النهران بأحواض ومجار معقدة،
ويتبعان نظم جريان مركبة، لعظم طول مجاريها وكثرة روافدها وتعدد مناطق

(١) أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٦٢.

(٢) نفس المرجع السابق ص ٦٢.

منابعها وتتوزع مصادر مياهها. إن أعالي نهر الراين في منطقة المنابع العليا تنحدر باتجاه الشرق ثم ينحرف النهر صوب الشمال الغربي ليصب في بحيرة كونستانس Constance. ويخترق هذا القسم من مجراه مرتفعات الألب. وبعد بحيرة كونستانس ينثني النهر نحو الجنوب الغربي، ويخترق الهضبة السويسرية ثم جبال جورا إلى مدينة بازل، حيث ينعطف شمالاً ليجري في خانق الراين الأخدودي على حدود جنوب غرب ألمانيا وشرق فرنسا حيث تحفه مرتفعات الغابة السوداء في الشرق ومرتفعات الفوج في الغرب، ويخترق مرتفعات الراين الهرسينية الصاعدة خلال سلسلة من الخوانق النهرية والجنادل، ثم يدخل نهر الراين بعد ذلك إلى السهل الأوروبي، ويصب في بحر الشمال، ويشترك معه في منطقة المصب نهر الميز و يكونان معاً دلتا عظيمة الاتساع في الأراضي الهولندية^(١).

ونظام جريان نهر الراين في قسمه الأعلى حتى مدينة بازل يماثل نظام الأنهار الأوروبية، إذ تبلغ أقصى كمية للمياه الواردة إليه في شهري حزيران وتموز، وتتصل به في مجراه الأوسط العديد من الروافد تتميز جميعها بنظام جريان أنهار غربي أوروبا إذ يبلغ مستوى المياه أقصاه في فصل الشتاء. والمياه التي تأتي بها تلك الروافد في فصل الشتاء تفوق المياه الواردة إلى النهر في الصيف بحيث يصبح الشتاء هو موسم المنسوب العالي لنهر الراين في سهول هولندا، مثله في ذلك مثل أنهار غرب أوروبا.

أما نهر الدانوب فينبع من منطقة الغابة السوداء على مقربة من أعالي نهر الراين ويتجه نهر الدانوب من الغرب صوب الشرق. ويجري النهر في مجراه الأعلى بمحاذاة الجوانب الشمالية لسلاسل الألب الالتوائية، ومنها ينحدر إليه

(١) أبو العنين . أوروبا دون روسيا ص ٦٤.

العديد من الروافد الجبلية، ويستمر النهر في اتجاهه الشرقي فوق البنية الجيولوجية حتى يصل مدينة فيينا وعندها يخترق جبال الألب، ثم يشقها مرة أخرى عند البوابة الحديدية الواقعة بين مرتفعات ترانسلفانيا ومرتفعات البلقان^(١) ومن ثم يجري النهر بعد ذلك في الحوض المجري. ويتابع النهر سيره بين التواءات النظام الألبى الشرقي عبر سهل فيضي واسع إلى دلتاه الكبيرة الحجم المشرفة على البحر الأسود.

ويعد نهر الدانوب من بين أطول أنهار أوروبا، كما يعد أطول أنهار وسط وغرب أوروبا (يبلغ طوله ٢٨٦٠ كم)^(٢) ومساحة حوضه ٨٠٠ ألف كم^٢، أما المتوسط السنوي لدفق المياه في المصب فيبلغ ٦٤٠٠ م^٣/ثا ولا تتجمد مياه النهر إلا نادراً جداً وهذا يعطي النهر أهمية ملاحية كبيرة^(٣). وأهم روافد نهر الدانوب الجنوبية نهر الإن والدرافا والسافا أما روافده الشمالية فهي أنهار الأولت والثايس والتيزا والسيريث والبروت.

ويتميز القسم الأعلى من نهر الدانوب حتى مدينة فيينا بنظام جريان يماثل نظام جريان الأنهار الأوروبية، إذ يبلغ النهر أقصى منسوب له في فصل الصيف. وحينما يعبر حوض المجر ويجري في سهول والاشيسيا Walachia، فإن نظام جريانه يصبح كنظام جريان أنهار روسيا، إذ يفيض في شهري نيسان وأيار. ويتجمد النهر في المجر وفي الألبيا في فصل الشتاء، ومن مياه الثلوج الذائبة يأتي فيضان الربيع. وفي الصيف تقل الأمطار عند النهاية الشرقية لحوضه، ولهذا فإن منسوب مياهه يهبط في ذلك الفصل ويتعقد نظام جريانه في المجر عن طريق روافده التي يتميز بعضها بنظام جريان البسي (مثل نهر

^(١) Branigan J.J. , " Europe " London (1965) P. 20- 25. نقلا عن أبو العنين ص ٦٤.

^(٢) أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٦٤.

^(٣) بوكشيشيفسكي - جغرافية الاتحاد السوفيتي ص ٢٧.

الدرافا ونهر السافا) وبعضها الآخر بنظام أنهار البحر المتوسط (مثل الروافد اليمنى لنهر السافا)^(١).

ولنهرى الدانوب والراين أهمية اقتصادية كبيرة فكلاهما صالح للملاحة في أجزاء طويلة من مجريهما، وهما معاً يشكلان طريقاً طبيعياً للمواصلات وبالتالي حلقة ربط مهمة بين غرب أوروبا وشرقها، كما أن لكل من النهرين أهمية عظيمة كطرق للمواصلات والتجارة كل في حوضه الخاص به. وقد تم إنشاء قناة تربط بين النهرين ولكن قلة عمق هذه القناة جعلها محدودة الاستخدام. وهناك مشروع لإنشاء قناة أكثر عمقاً تربط بين هذين النهرين وتسمح للبوادر التي تزيد حولتها عن ١٥٠٠ طن بالملاحة النهرية فيها^(٢) (انظر الشكل رقم ٥).



شكل (٥): التصريف المائي وأهم المجاري النهرية في أوروبا.

(١) جودة حصنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٥٢.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٦٥.

المناخ

- العوامل المؤثرة في مناخ القارة الأوروبية: يتأثر مناخ أوروبا بعدة عوامل أهمها، موقعها الجغرافي، وصغر مساحتها النسبي، وشكلها حيث تتفتح على البحار من ثلاثة جهات، وطول سواحلها، وتخرج تلك السواحل، ثم نظام واتجاه مرتفعاتها وسهولها ونطاقات الضغط المحيطية بها، وتعرض سواحلها الغربية لتأثيرات التيارات البحرية الدفينة.

١- الموقع الفلكي والجغرافي: تمتد قارة أوروبا في العروض الوسطى المعتدلة بين دائرتي العرض ٣٥ - ٧٢ شمال خط الاستواء.^(١) وهذا يعني أن أوروبا تمتد على ٣٧ دائرة عرضية ونتيجة هذا الموقع الفلكي فإن معظم مساحة القارة يقع تحت تأثير المناخ المعتدل البارد، والجزء الشمالي منها يقع ضمن النطاق المناخي البارد، ونجم عن هذا الموقع أن قسماً كبيراً من أراضي القارة يتأثر بالرياح العكسية الغربية في حين تهب الرياح القطبية الباردة على شمال القارة وخاصة خلال فصل الشتاء. كما تقع قارة أوروبا فيما بين خطي الطول ١٠ غرباً و ٦٠ شرقاً تقريباً فهي تمتد بذلك على ٧٠ درجة طولية^(٢). وهذا يعني أن أوروبا تمتد على ٧٠ خط طول (أي قرابة ٥ حزم زمنية).

وإن وقوع القارة الأوروبية بمحاذاة الساحل الشمالي الشرقي للمحيط الأطلسي جعل قسمها الغربي يتعرض لمؤثرات الرياح العكسية الغربية الرطبة المحملة ببخار الماء والأعاصير التي تصاحبها الأتية من المحيط الأطلسي.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين ... أوروبا / نون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٧٨.
(٢) نفس المرجع السابق

وتصل تأثيرات هذه الرياح حتى المناطق الداخلية من القارة. وتجلب هذه الرياح للقارة تأثيرات مناخية ملطفة، كما تحمل لها الرطوبة والمطر.

٢- شكل القارة ومساحتها وتداخل اليابس والماء: تتميز أوروبا بشكلها غير المنتظم فهي عبارة عن شبه جزيرة كبيرة تنتسح في الشرق وتحضيقي في الغرب، وتبرز منها أشباه جزر أصغر (مثل شبه جزيرة اسكندنافيا، والدانمرك في الشمال، وشبه جزيرة ايبيريا، والبلقان، وإيطاليا في الجنوب) وتحيط بأوروبا مجموعة من الجزر وأهمها الجزر البريطانية وجزيرة أيسلندا وصقلية وسردينيا وغيرها.

وإن صغر مساحة القارة وشدة تعرج سواحلها وانفتاحها على البحار ووجهة مرتفعاتها من الغرب إلى الشرق جعل معظم أجزائها قريباً من البحر وتأثيراته الملطفة حيث أن ٧٤% من مساحة أوروبا تبعد عن البحر أقل من ٥٠٠ كم، و٢٦% تبعد مسافة أكثر من ٥٠٠ كم^(١) ولا توجد بقعة في أوروبا تبعد عن البحر أكثر من ٦٤٠ كم،^(٢) إن هذه الخاصية جعلت قسماً كبيراً من أراضي القارة يتعرض لتأثيرات التيارات البحرية.

وأوروبا ذات سواحل طويلة بالنسبة لمساحتها. ويبلغ طول الساحل الأوروبي ١١٣٧٢٥ كم.^(٣) وقد اكتسبت أوروبا هذه الخاصية بسبب تعمق الكثير من البحار في يابسها من الغرب والشمال والجنوب، مثل البحر الأسود وبحر إيجه والبحر الأدرياتي والبحر التيراني وخليجان جنوب فرنسا وبحر البلطيق وبحر الشمال. وقد سمح كثرة تعرج سواحل القارة وكثرة خلجانها وأشباه الجزر فيها بنفاذ المؤثرات البحرية إلى أجزاء بعيدة من يابسها.

(١) محمد رياض، كوثر عبد الرسول - أفريقيا دراسة لمقومات القارة ص ٧٢.

(٢) محمد إبراهيم حسن - جغرافية الأمريكتين والغرب الأوربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ٢٠٠٤م ص ١٦.

(٣) موارد العالم - دليل البيئة العالمي ١٩٩٨ - ١٩٩٩م / منشورات الأمم المتحدة.

٣- امتداد المرتفعات الأوروبية: تمتد مرتفعات أوروبا في اتجاه عام من الغرب إلى الشرق، وهذا يسمح بنفاذ المؤثرات المحيطية الأطلسية وتوغلها إلى شرق القارة عبر السهول الشمالية، وهكذا تدخل الرياح العكسية الغربية إلى شرق القارة بسهولة وخاصة عندما يتركز على شرق القارة نطاق من الضغط الجوي المنخفض، كما أن الفتحة السهلية الفسيحة الممتدة بين جبال الأورال والقوقاز هي بمثابة منفذ سهل تسلكه المؤثرات المناخية الباردة (شتاء) والحرارة (صيفاً) من قارة آسيا إلى شرق أوروبا. وتعد المرتفعات الألبية في جنوبي أوروبا ذات الامتداد الغربي الشرقي حاجزاً يمنع وصول المؤثرات الجنوبية الدفينة من الوصول إلى شمالها، كما تعرقل توغل المؤثرات المناخية الباردة في فصل الشتاء من النفاذ إلى جنوبها.

وتعد مرتفعات اسكندنافيا التي تتخذ وجهة شمالية جنوبية حاجزاً يعوق وصول المؤثرات المناخية المحيطية إلى أراضي السويد وفنلندا وشمال روسيا، وتقتصرها على السواحل الغربية من شبه جزيرة اسكندنافيا.

٤- الكتل الهوائية والتيارات البحرية^(١): تتأثر أوروبا بالكتل الهوائية المختلفة التي تتمركز فوق أجزاء منها أو تلك التي تنساب إليها من المناطق المجاورة، وتشكل هذه الكتل الهوائية الظروف المناخية السائدة فوق مناطق القارة خلال فصول السنة.

ومن أهم الكتل الهوائية المشكلة لمناخ القارة بشكل مباشر الكتل الهوائية القطبية القارية الباردة التي تنساب من شمال آسيا وأوروبا خلال فصل الشتاء، والكتل الهوائية القطبية البحرية الباردة التي تنساب من شمال المحيط الأطلسي

(١) التيارات البحرية هي عبارة عن كتل مائية بحرية ضخمة تنساب من المسطحات البحرية الأعلى كثافة إلى تلك الأقل منها كثافة وتنقل إليها خصائصها الطبيعية وتؤثر في خصائص الهواء الملاصق لمياه البحر / نقلاً عن أبو العنين ص ٨٠.

وتهب على شمال أوروبا. وينجم عن ذلك انخفاض درجة حرارة الأجزاء الشمالية والوسطى من القارة، ومما ساعد على ارتفاع كمية الأمطار السنوية فوق أوروبا تأثر هذه القارة كذلك بالكتل البحرية الرطبة الدفينة القادمة من المحيط الأطلسي والمتجهة نحو مراكز الضغط المنخفض في شرق القارة.

ويعد وسط أوروبا مركزاً رئيسياً في تكوين الجبهات شبه القطبية Subpolar fronts التي ينتج عنها تشكل الانخفاضات الجوية بكثرة شتاءً وسقوط الأمطار خاصة في غرب القارة الأوروبية^(١).

ويتأثر مناخ أوروبا بتيار المحيط الأطلسي الشمالي (تيار الخليج الدافئ)، فهذا التيار هو الذي يبقى موانئ غرب وشمال اسكندنافيا شرقاً حتى مورمانسك خالية من الجليد، كما يؤثر هذا التيار بشكل مباشر في تدفئة اليابس الأوروبي. وينشعب هذا التيار عند الجزر البريطانية إلى ثلاث شعب وهي:

- القسم الأول يتجه على شكل تيارات بحرية دفيئة تؤثر على السواحل الغربية للجزر البريطانية، والسواحل الغربية أيضاً لشبه جزيرة اسكندنافيا.

- القسم الثاني يدخل في بحر الشمال ويشكل مناخ السواحل في حوض هذا البحر.

- القسم الثالث يتجه جنوباً ويعرف باسم تيار كناري البارد الذي يعمل على انخفاض درجة حرارة السواحل الجنوبية الغربية لفرنسا وسواحل غرب شبه جزيرة ايبيريا.

ومن الملاحظ أن التيارات البحرية الدفيئة تزيد من نسبة رطوبة الهواء وتعمل على تحميل الرياح العكسية الغربية ببخار الماء مما يساعد على غزارة الأمطار في غرب ووسط القارة الأوروبية^(٢).

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية / دراسة جغرافية إقليمية ص ٨٠.

(٢) نفس المرجع ص ٨٠ - ٨١.

٥- نطاقات الضغط الجوي: تؤثر في مناخ أوروبا أربعة نطاقات من الضغط هي:

أ- نطاق الضغط المرتفع الآزوري: ينشأ حيث تفرق الرياح الغربية والرياح التجارية في شمال المحيط الأطلسي. وفي الصيف تظهر فعاليته ويتسع مجاله ليشمل إقليم البحر المتوسط وقد يشمل الجزر البريطانية، وينشأ عنه هدوء عام في الأحوال الجوية، فنجد الطقس مشمساً والسماء صافية وذلك في الجزء الجنوبي من أوروبا. ولما كانت مناطق الضغط المرتفع عديمة المطر عموماً، فإن الأراضي التي تغطيها تعاني من الجفاف

ب- نطاق الضغط المنخفض الأيسلندي: يتركز فوق شمالي المحيط الأطلسي طوال العام حيث تلتقي التيارات القطبية الباردة بالرياح الغربية الدافئة، وتتحرك الأعاصير التي تنشأ في هذا النظام من الضغط صوب الشرق عبر أوروبا. وهي تزداد وتتكاثر في الشتاء، وعلى طول امتداد خطوط الأعاصير يشتد النشاط الإعصاري وتأثيره على كامل أجزاء غربي أوروبا حيث ينشط ويتقوى هذا النظام من الضغط في فصل الشتاء، وفي الصيف تستطيع الأعاصير من الوصول إلى أقصى شرق القارة والتأثير فيه.

ج- نظام الضغط المرتفع الآسيوي: ينشأ ويظهر تأثيره شتاءً حين تشتد البرودة في الأجزاء الداخلية والشمالية من آسيا، ويصبح قلب أوروبا وشماليها مركزاً لكتلة عظيمة من الهواء البارد، ويقسم هذا النظام الرياح الغربية إلى مجموعتين من التيارات الهوائية إحداهما في شماله تؤثر على مناخ غرب أوروبا، والأخرى في جنوبه تجلب بأعاصيرها المطر والطقس المتغير لإقليم البحر المتوسط.

د - نطاق الضغط المنخفض في جنوب غرب آسيا: ينشأ في فصل الصيف، ومركزه شمال غرب الهند، ويمتد إلى الطرف الشرقي من البحر المتوسط. أما القسم الجنوبي من روسيا وتركيا ومعظم أراضي شبه جزيرة البلقان التي تقع في شمال غربي النطاق، فتسودها جميعاً رياح غربية وشمالية غربية جافة. ولهذا فإن جنوب شرقي أوروبا يعاني من الجفاف صيفاً.^(١)

أحوال عناصر المناخ في فصل الشتاء:

- الحرارة: تنخفض درجات الحرارة تدريجياً بالاتجاه من غرب القارة صوب شرقها، أو بمعنى آخر بالابتعاد عن المؤثرات البحرية والاتجاه نحو المناطق الداخلية القارية، كما تنخفض درجات الحرارة بالاتجاه من جنوب القارة نحو شمالها، ففي الشتاء تسقط أشعة الشمس مائلة على أرض القارة بسبب عاموديتها على مدار الجدي، مما يقلل من تأثيراتها الحرارية، ويصبح المحيط الأطلسي هو العامل الفعال المؤثر في تلطيف درجة الحرارة بها بفعل الكتل الهوائية الرطبة الدفينة من المحيط الأطلسي التي تساعد على ارتفاع درجة حرارة السواحل الغربية لأوروبا.

وتتراوح درجة الحرارة شتاءً على طول السواحل الغربية لأوروبا من ١٠°م في جنوب البرتغال إلى - ٦,٧°م في المناطق الشمالية من النرويج أي أن درجة الحرارة تتناقص من الجنوب إلى الشمال (بلغراد ١°م، وارسو - ٢°م، ٤°م برست - ٧,٢°م، برغن ١,٨°م)^(٢). ومع نهاية الشتاء ومجيء فصل الربيع تبدأ درجة الحرارة بالارتفاع التدريجي ومن ثم يتمركز خط الحرارة المتساوي ١٥,٦°م فوق القسم الجنوبي من أوروبا خلال هذا الفصل. ويقسم خط الحرارة

^(١) جودة خمسين جودة ... جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٥٥ - ٥٦.
^(٢) علي موسى - محمد الحمادي - جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٢٦.

المتساوي ١٠ م القارة الأوربية إلى قسمين أحدهما شمالي وحرارته أقل من ١٠ م والآخر جنوبي ترتفع فيه درجة الحرارة عن ذلك^(١). انظر الشكل رقم ٦).

ومن المفيد الإشارة هنا إلى أن درجات حرارة الشتاء في أراضي شمال غرب أوروبا هي أعلى من أراضي شمال شرق أمريكا الشمالية الواقعة على نفس خطوط العرض، ويعود السبب في ذلك إلى تيار الخليج الدافئ الذي يسير نحو الشمال الشرقي ويبقي موانئ غرب وشمال إسكندنافيا شرقاً حتى موروونسك خالية من الجليد. كما يؤثر هذا التيار في تدفئة اليابس الأوربي، أما مياه خليج الهندسن الواقعة على نفس العروض فتتجمد في الفترة بين شهري تشرين الثاني وأذار (نوفمبر ومارس)^(٢).

وتتخفض درجات الحرارة فوق سطح القارة كلما توغلنا في اليابس الأوربي، وبعدنا عن المحيط الأطلسي أي أنها تنخفض من الغرب إلى الشرق ومن ثم تتميز ببرودتها الشديدة بل قد تنخفض درجة الحرارة في بعض أجزائها إلى درجة التجمد وما دونها، حيث تنخفض درجة حرارة مدينة موسكو في شهر يناير إلى - ١١,١ م وفي ليننغراد (سان بطرسبورغ) إلى - ٩,٤ م.

والواقع أن مناخ شرقي أوروبا يميل إلى المناخ القاري الذي يرتفع فيه المدى الحراري السنوي حيث يبلغ هذا المدى ٣٠ م في موسكو بين متوسط حرارة الصيف والشتاء، بينما يقل هذا الفرق الحراري قرب السواحل الغربية لأوروبا فهو ٨,٢ م في جنوب غرب أيرلندا، وحتى في النرويج الواقعة في العروض الباردة لا يزيد المدى الحراري عن ١٣,٣ م^(٣).

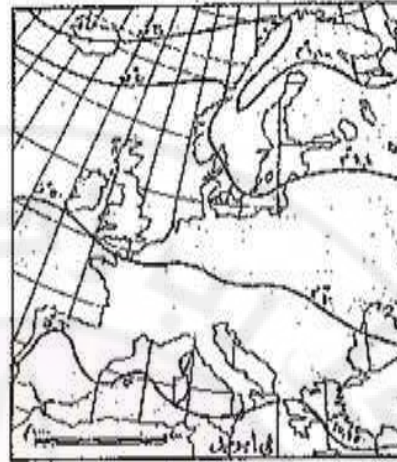
(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ٨٤.

(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٨٤ - ٨٥.

(٣) نفس المرجع رقم ١ ص ٨٥.



(أشهر كانون الثاني)



(أشهر نيسان)



(أشهر تموز)



(أشهر تشرين الأول)

شكل (٦): خطوط الحرارة المتساوية خلال فصول السنة المختلفة فوق قارة أوروبا.

- الضغط الجوي والرياح: في فصل الشتاء يكون الهواء الملامس لليابس في شرق أوروبا أبرد من الهواء الملامس للمسطحات المائية ويصبح شرق أوروبا مركزاً لنطاق الضغط المرتفع بسبب شدة برودة الهواء وتكاثفه، وهو امتداد لنطاق الضغط المرتفع الآسيوي (أو السيبيري) الذي يتكون فوق شمال آسيا ووسطها خلال فصل الشتاء تبعاً لهبوط الهواء البارد، ومن نطاق الضغط المرتفع هذا تخرج رياح باردة جافة تهب على وسط القارة وشمالها الغربي وجنوبها كما تهب أيضاً رياح باردة وجافة من الشمال القطبي على أرضها. وتعرف الرياح الشمالية التي تهب على طول وادي الرون باسم رياح المسترال، وتلك التي تهب على شمال البحر الأدرياتي باسم رياح بورا^(١).

ولا تساعد مراكز الضغط المرتفع على جذب الرياح العكسية الغربية إليها ومن ثم يظهر تأثير هذه الرياح الأخيرة خلال فصل الشتاء على غرب ووسط القارة كما تهب الرياح الغربية على معظم حوض البحر المتوسط خلال فصل الشتاء وذلك نظراً لتعامد الشمس على مدار الجدي في نصف الكرة الجنوبي وتزحزح نطاقات الضغط نحو الجنوب مع حركة الشمس الظاهرية.^(٢)

وإن استمرار تمركز الضغط المرتفع لفترة طويلة في شرقي أوروبا يجعل من مناخ الشتاء في روسيا يتميز بالبرودة القارسة وهدوء الرياح وندرة التساقط. ويمتد تأثير الضغط المرتفع نحو الغرب فيشمل هولندا وشرق ألمانيا وكل أقطار الدانوب وسويسرا وشرق فرنسا. وقد يمتد تأثير نطاق الضغط المرتفع الآسيوي (السيبيري) ليشمل غربي أوروبا.

ويتأثر إقليم البحر المتوسط بالهواء البارد الذي يربض في فصل الشتاء وسط أوروبا. وتهب من نطاق الضغط المرتفع الأزوري رياح نحو نطاق

^(١) على موسى، محمد الحملاي -- جغرافية القارات -- مرجع سابق ص ٢٧.
^(٢) أبو العنين أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ٩٠.

العروض الستينية حيث يتركز نطاق الضغط المنخفض الأيسلندي، ويكون اتجاهها جنوبية غربية بالنسبة للقارة، وعند التقاء التيارات الهوائية القطبية الباردة بالتيارات الجنوبية الدفئة تنشأ الأعاصير بكثرة، وتسبب هذه الأعاصير ظروف الطقس المتغيرة في غرب القارة وجنوبها. ويشهد تأثير الضغط المنخفض الأيسلندي شتاءً عندما تكون المسطحات المائية أكثر دفئاً من اليابس المجاور لها. (انظر الشكل رقم ٧).

- التهطال: تسقط الأمطار فوق أوروبا شتاءً بفعل الرياح الغربية العكسية والانخفاضات التي تصاحبها. وإن معظم أمطار أوروبا هي من النوع الإعصاري أو الانخفاضي (سيكولوجية / إعصارية) وبعضها تضاريسي. والمطر الإعصاري (أو الانخفاضي) يصحب مرور الأعاصير التي تدفعها الرياح الغربية صوب القارة. ويشهد ورود الأعاصير في فصل الشتاء، وأكثر أجزاء أوروبا ثقيلاً للأمطار الإعصارية هي قسمها الغربي، وتقل هذه الأمطار الإعصارية تدريجياً كلما اتجهنا شرقاً في قارة أوروبا وابتعدنا عن المحيط الأطلسي. ففي مدينة بريست شمال غرب فرنسا تبلغ كمية الأمطار السنوية ٦٤٠ مم وتنخفض إلى ٥٠٠ مم في برلين وإلى ٤٦٥ مم في موسكو وإلى ٣٥٠ مم في أوريسا، وتتناقص في أقصى شرق القارة تناقصاً كبيراً إلى نحو ١٥٠ مم في مدينة استرخان الواقعة في دلتا نهر الفولغا.^(١)

وفضلاً عن أن شرق أوروبا يبتعد كثيراً عن المؤثرات المحيطية، فإنه أيضاً يكون مركزاً لضغط مرتفع. ولما كان الهواء البارد بطبيعته قليل الرطوبة، فإن التساقط في شرقي أوروبا يقل في الشتاء، ويكون ثلجياً لا يزيد عن تسعة عشر من المليمترات، وأيام الشتاء هنا هادئة، فالسماوات صافية والشمس

(١) جودة حنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٠

مشرقة، على الرغم من انخفاض درجة الحرارة إلى ما دون درجة التجمد بكثير. ففي موسكو تبلغ كمية التساقط في الشتاء ١٣٥ مم من مجموع التساقط السنوي البالغ ٤٦٥ مم وهذا يعني أن ٢٨ % من مجموع كمية الأمطار السنوية يهطل في نصف السنة الشتوي، وفي شكالوف الواقعة جنوب جبال الأورال يبلغ التساقط في الشتاء ٤٠ مم من مجموع الكمية السنوية البالغة ٣٦٠ مم^(١).

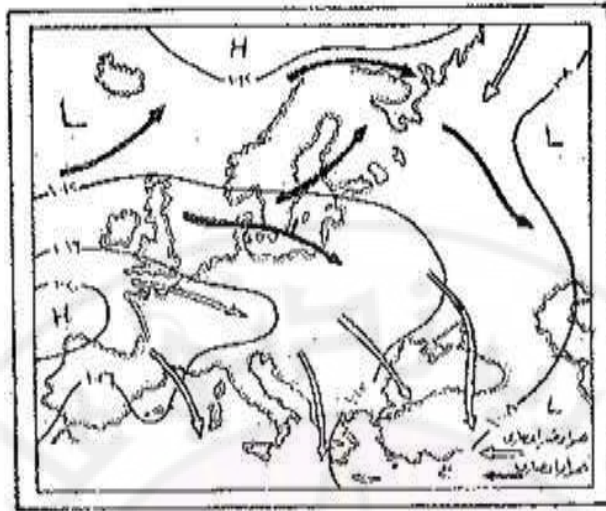
وتغزر الأمطار في أراضي جنوب أوروبا المطلة على البحر المتوسط في فصل الشتاء على الخصوص، لوقوع تلك الأراضي تحت تأثير الرياح الغربية الشتوية والأعاصير. وتتنخفض كمية الأمطار في اتجاه عام من الغرب إلى الشرق^(٢).

ويهطل في أوروبا الجنوبية المتوسطة في فصل الشتاء ٨٠ % من مجموع كمية الأمطار السنوية. وفي غلاسكو البريطانية تنخفض النسبة إلى ٥٧ %، وتزداد الأمطار في المناطق المرتفعة التي تصطدم بها الرياح الغربية. ويلاحظ أنه نتيجة للامتداد الشمالي الجنوبي لمرتفعات الألب الدينارية ومرتفعات الأبنين فقد حجزت هذه الجبال كميات كبيرة من الرطوبة، ومن ثم تتلقى السفوح الغربية لمرتفعات الأبنين (في إيطاليا) وسلاسل الألب الدينارية (في شبه جزيرة البلقان) أمطاراً غزيرة لوقوعها في مهب الرياح الغربية بعكس سفوحها الشرقية الواقعة في ظل المطر. ولذلك نجد أن منحدرات الكارست المطلة على البحر الأدرياتيكي في يوغوسلافيا تعد من أكثر جهات أوروبا مطراً، إذ يسقط في بعض أجزائها حوالي ٤٠٠٠ مم من المطر سنوياً. بينما نجد مدينة أثينا الواقعة على الجانب الشرقي من البلقان لا يهطل فيها من المطر سوى ٣٤٠ مم سنوياً^(٣).

(١) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦١.

(٢) حسن محمد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ٩٣ ... ٩٤.

(٣) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية - مرجع سابق ص ٦١.



شكل (٧): توزيع الضغط والرياح في الشتاء.

كما نجد هذه الصورة واضحة في اسكتلندا التي يهطل فيها سنوياً نحو ٤٣٥٠ مم ومنطقة جبل سانتس في سويسرا التي يبلغ مجموع أمطارها السنوية ٢١٠٠ مم^(١).

ونفس الأمر ينطبق على مرتفعات اسكتلندا، فالجهات الغربية أكثر سطراً من الشرقية، حيث يتلقى معظم أجزاء الساحل الغربي لشبه جزيرة اسكتلندا كمية كبيرة من المطر تزيد على ٢٢٥٠ مم سنوياً. وتقل كمية الأمطار في الاتجاه الشرقي، وتتنوع كمية الأمطار السنوية الساقطة في هذا القسم تبعاً لتنوع التضاريس^(٢). ويبدو تأثير الجبال في سقوط المطر حتى في الجهات البعيدة عن المحيط الأطلسي، حيث تسقط الأمطار بغزارة فوق بعض أجزاء من جبال القوقاز التي تجاور أشد جهات أوروبا جفافاً، فتصل إلى نحو ٣٢٠٠ مم. أما الجهات الواقعة في ظل المطر فتقل فيها كمية الأمطار^(٣) (انظر الشكل رقم ٩)

(١) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات - مرجع سابق ص ٢٨.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٩٤.

(٣) جودة حشيش جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٢.

أحوال عناصر المناخ في فصل الصيف:

الحرارة: تنتقل عمودية الشمس في فصل الصيف إلى الشمال من خط الاستواء حيث تتعامد الشمس على مدار السرطان في نصف الكرة الشمالي ومن ثم تنتزح النطاقات الحرارية شمالاً وترتفع درجة الحرارة فوق أجزاء أوروبا وخاصة الجنوبية منها.

وتتخفض درجة الحرارة من الجنوب (من البحر المتوسط) بالاتجاه شمالاً نحو القطب الشمالي ويكون داخل القارة أكثر دفئاً من المناطق البحرية. وكلما ابتعدنا عن البحر، كلما ازداد المدى الحراري بين أبرد الشهور وأحرها. وتبلغ درجات الحرارة أقصاها في جنوب القارة (كما هو الحال في الأجزاء الداخلية من جنوب اسبانيا وجنوب إيطاليا وشبه جزيرة البلقان ومعظم جنوب شرق أوروبا وسهول الفولغا، حيث يحيط خط الحرارة المتساوي ٢٧°م بهذه الأجزاء التي تعتبر أحر جهات القارة)^(١).

ويكاد يقسم خط الحرارة المتساوي ٢١,١°م قارة أوروبا خلال فصل الصيف إلى قسمين أحدهما شمالي معتدل الحرارة والآخر جنوبي مرتفع الحرارة، ويمتد هذا الخط فوق نطاق الهضاب الوسطى الأوروبية^(٢). ويمتد خط الحرارة المتساوي ١٥,٦°م فوق حوض بحر البلطيق وأواسط الجزر البريطانية وأيرلندا. ويكاد يلامس خط الحرارة المتساوي ١٠°م الأطراف الشمالية من شبه جزيرة اسكندنافيا وأواسط جزيرة أيسلندا^(٣). (انظر الشكل رقم ٦)

ويزداد طول النهار كلما اتجهنا شمالاً، ومن ثم فإن درجات حرارة الصيف تزداد في العروض العليا بسبب طول فترة شروق الشمس. وقد تكفي الحرارة

(١) جودة حنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٦٢.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ٨٣.

(٣) نفس المرجع السابق

للقيام بنشاط زراعي في تلك الجهات الشمالية. وإن قصر فصل النمو في هذه الجهات يتطلب استخدام وسائل معينة للزراعة واختيار محاصيل معينة تلائم قصر فترة الإنبات، ففي روسيا يزرع نوع معين من القمح قرب الدائرة القطبية الشمالية يستطيع أن يكمل دورة حياته في تسعين يوماً فقط.

ونادراً ما تنخفض درجة الحرارة عن الصفر المئوي فوق القارة الأوروبية خلال الفترة الممتدة من بداية الصيف حتى منتصف فصل الخريف^(١).

- الضغط الجوي والرياح: يتكون نطاق الضغط الجوي المرتفع الأزوري فوق جزر الأزور في المحيط الأطلسي عند نقطة تلاقي الرياح العكسية الشمالية والرياح التجارية الجنوبية^(٢). وفي الصيف يتسع نطاق الضغط المرتفع الأزوري ليشمل منطقة واسعة من حوض البحر المتوسط، بل قد يمتد نطاق هذا الضغط ليضم القسم الجنوبي من بريطانيا. وينشأ عن هذا النطاق من الضغط هدوء عام في الأحوال المناخية فنجد الطقس هادئاً ومشمساً، والسماء صافية وخلالية من السحب وذلك في معظم أوروبا وخاصة في جنوبها. وعادة نجد مناطق الضغط المرتفع عديمة المطر، وهذا هو السبب في جفاف فصل الصيف في أقطار البحر المتوسط، وهو السبب أيضاً في الموجات الدفينة أو الحارة Heat Waves التي تسود غربي أوروبا وشمالها الغربي أحياناً حينما يتسع نطاق الضغط المرتفع الأزوري نحو الشمال^(٣).

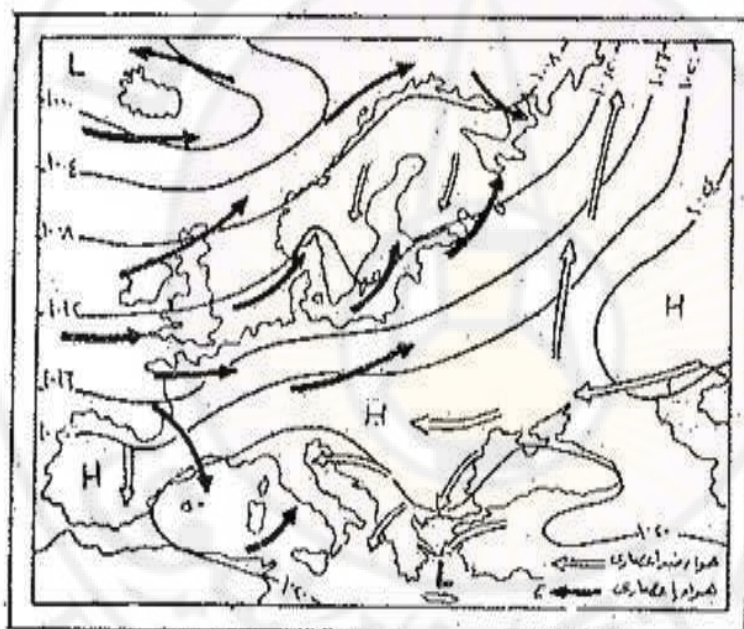
ويتركز فوق آسيا في الصيف نطاق هائل من الضغط المنخفض يمتد غرباً ليشمل شرقي أوروبا تبعاً لارتفاع درجة الحرارة هنا، في حين يتركز فوق المسطحات المائية المجاورة وفوق المحيط الأطلسي الشمالي وحول جزر

(١) نفس المرجع السابق

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ٨٧.

(٣) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٤.

الأزور مناطق من الضغط المرتفع، وحينئذ تستطيع الرياح الغربية أن تتوغل نحو شرقي القارة مؤدية إلى اضطراب الطقس وهطول الأمطار، ويتأثر نطاقها العرضي هنا بـحزرة نطاقات الضغط المختلفة مع حركة الشمس الظاهرية وتعاكسها خلال فصل الصيف فوق مدار السرطان كما تهب الرياح القطبية الشمالية من مراكز الضغط المرتفع القطبي صوب مراكز الضغط المنخفض في شرقي أوروبا^(١). كما تستطيع الأعاصير أن تتقدم معها، ولكنها تكون أضعف وأقل عدداً من أعاصير الشتاء. (انظر الشكل ٨)



شكل (٨): توزيع الضغط والرياح في الصيف.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٨٩.

- **التهطل:** يسقط المطر فوق أوروبا (عصارياً) (سيكلونياً) وتضاريسياً، ولكن قسماً عظيماً منه في فصل الصيف من النوع الانقلابي أو التصاعدي (الحملاني)، وهو الذي ينشأ من تسخين سطح الأرض ومن ثم تسخين الهواء الملاصق له وصعوده تدريجياً إلى أعلى على شكل تيارات هوائية صاعدة وعندما تنخفض درجة حرارة الهواء في الطبقات العليا إلى ما دون نقطة الندى يتكاثف بخار الماء ويسقط على شكل أمطار انقلابية.^(١) ويكثر النوع الانقلابي من الأمطار بوجه خاص في أواسط القارة وشرقها.

وبرافق هذه الأمطار الانقلابية في أوروبا عادة عواصف مرعدة، ومثل هذه الأمطار تسقط على مختلف أجزاء أوروبا في الصيف، ويكون المطر غزيراً على الأجزاء الغربية وفوق جبال الألب، ومعتدلاً في الوسط، وبشح في الشرق. أما جنوب وجنوب شرق أوروبا فيعاني من الجفاف صيفاً لهبوب رياح غربية وشمالية غربية عديمة المطر لأنها تأتي من جهات أبرد إلى جهات دافئة.^(٢)

وتختلف كمية الأمطار الساقطة في أوروبا من مكان إلى آخر تبعاً لبعدها عن الأماكن عن الساحل الغربي لأوروبا من جهة وتبعاً لتضاريس المكان وموقعه المحلي من جهة أخرى.^(٣)

ويمكن أن نلخص خارطة التوزيع الجغرافي للأمطار السنوية الساقطة فوق القارة الأوروبية على النحو التالي:

١- تتمثل أغزر مناطق أوروبا مطراً في المرتفعات الغربية لشبه جزيرة اسكندنافيا والمرتفعات الغربية في اسكوتلندا ومرتفعات البنين في انكلترا ومرتفعات إيرلندا، ومرتفعات كنتبريان وشمال غرب شبه جزيرة ايبيريا

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا ص ٩١.

(٢) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٥ - ٦٦.

(٣) أبو العنين أوروبا دون روسيا ص ٩٣.

والسفوح الغربية لمرتفعات الألب الدينارية ولمرتفعات الأبنين، حيث تعزر

الأمطار هنا في فصل الشتاء ويزيد متوسطها السنوي عن ١٥٠٠ مم.

٢- المناطق الهضبية المجاورة لمناطق الجبال السابقة، كذلك منطقة القوقاز

والهضاب الوسطى في أوربا، حيث تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة

هنا بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ مم.

٣- شمال أوربا وشرقها؛ تقل الأمطار هنا عن ٥٠٠ مم.

٤- الأراضي المنخفضة في وسط أوربا وغربها، تتراوح كمية المطر السنوي

فيها بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ مم.^(١)

والشكل رقم (٩) يوضح توزيع الأمطار السنوية في القارة الأوروبية.

الأقاليم المناخية في القارة الأوروبية

على الرغم من صغر مساحة أوربا فإنه يتمثل فيها عدة أنواع من الأقاليم

المناخية تختلف بشكل كبير في ميزاتها المناخية وهي المناخ المتوسطي ومناخ

غرب ووسط وشرق أوربا، والمناخ البارد في شمال شرق أوربا ومناخ

التوندرا (القطبي). / انظر الشكل رقم ١٠ /

١- إقليم مناخ البحر المتوسط: يتمثل هذا المناخ بصفة عامة بين خطي

عرض ٣٠ - ٤٠ شمالاً ويقتصر توزيع مناخ البحر المتوسط على السواحل

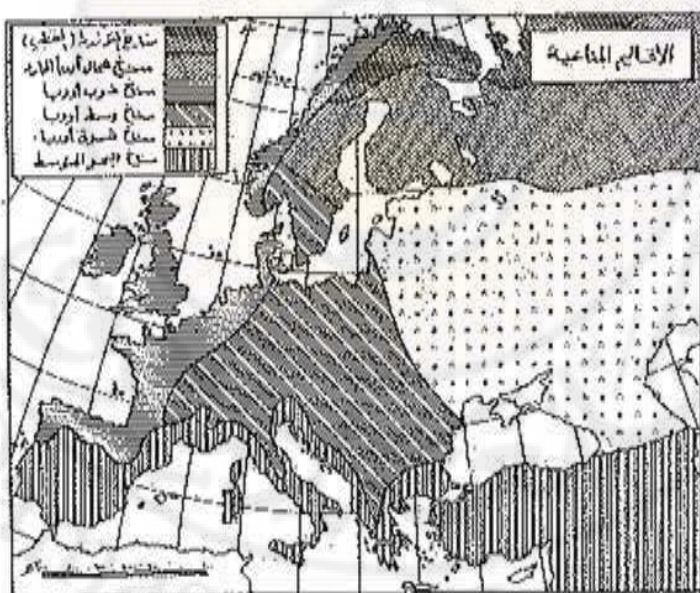
وقلما يصل إلى الداخل. ويشمل هذا الإقليم المناخي معظم الأراضي الأوروبية المطلة

على حوض البحر المتوسط (ففي شبه جزيرة أيبيريا يقتصر توزيع مناخ البحر

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوربا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٩٦.



شكل (٩): توزيع الأمطار السنوية.



شكل (١٠): الأقاليم المناخية في قارة أوروبا.

المتوسط على السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية وسواحل غرب اسبانيا وسواحل البرتغال، وفي فرنسا يظهر مناخ البحر المتوسط في ساحل الريفيريرا وحوض الرون الأدنى ويظهر في شبه جزيرة إيطاليا دون سهل لومبارديا وفي شبه جزيرة البلقان لا يتعدى في توزيعه السواحل المطلة على البحر المتوسط وعلى كل من بحر إيجه والبحر الأدرياتي فيما عدا اليونان التي أدى ضيق يابسها إلى تبعيتها كاملة لمناخ البحر المتوسط (١)

كما يشمل هذا الإقليم المناخي جنوب غرب البحر الأسود وسواحل جنوب شبه جزيرة القرم.

وتتلخص الخصائص المناخية العامة المميزة لهذا الإقليم في :

١- أن معظم أمطاره تسقط في فصل الشتاء، ويسود الجفاف فصل الصيف.

٢- شتاء الإقليم معتدل البرودة، فمتوسط حرارة أبرد شهور السنة ٦ م، والصيف حار فمتوسط أعلى شهور السنة حرارة ٢٦ م.

٣- أن الطقس دائماً صحو حتى في فصل الشتاء. (٢)

نستنتج مما سبق أن المناخ المتوسطي حار جفاف صيفاً ودافئ ممطر شتاءً. (٣) وتختلف درجة الحرارة في إقليم البحر المتوسط من مكان إلى آخر تبعاً للقرب أو البعد عن البحر، ويزيد تبعاً لذلك المدى الحراري كلما بعدنا عن الساحل. وتتناقص درجات الحرارة من الجنوب إلى الشمال، ومن الغرب صوب الشرق نتيجة الابتعاد عن المؤثرات المحيطية. وقد تهبط درجات

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فايد - دراسات في الجغرافية العامة، دار النهضة العربية ط٣ ١٩٧٥م ص ٨٦.

(٢) عبد الحكيم، فايد .. دراسات في الجغرافية العامة، ص ٨٨.

(٣) حسن سيد أحمد أبو العنين - أصول الجغرافية المناخية - دار النهضة العربية - بيروت الطبعة الثالثة ١٩٨٥م ص ٤٧١.

الحرارة إلى الصفر أو ما دونه في بعض الليالي الصحو الصافية خاصة في المناطق التي تهب عليها الرياح الشمالية الباردة - المسترال والبورا - والرياح الباردة الجافة التي تهب من وسط القارة، وفي المناطق الأبعد عن ساحل البحر كأواسط مضبة المزيتا الإسبانية^(١).

وتتشد الحرارة في أراضي هذا الإقليم في فصل الصيف، إذ يزيد معدلها في فصل الصيف عامة على ٢١ م°، وفي شهر تموز يزيد معدلها عن ٢٥ م° (مدريد ٢٥ م°، برشلونة ٢٣ م°، مرسلية ٢٢ م°، نابولي ٢٤ م°، أثينا ٢٧ م°) إلا أنها ترتفع أثناء النهار لتسجل درجة تزيد عن ٣٥ م° كما أنها تهبط في الليل إلى ما دون ٢٠ م°^(٢) وتزداد الحرارة كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق، ومن الشمال صوب الجنوب. كما أن الفرق الحراري اليومي كبير يصل إلى ٢٠ م°. ويقع أراضي الإقليم في منطقة انتقال بين الرياح الغربية الرطبة (وما يصاحبها من الانخفاضات الجوية والأعاصير) التي تهب شتاء فتجلب لها المطر، وبين الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التي تهب عليها في الصيف.

ولهذا فإن الإقليم يتميز بمناخ معتدل ومتغير في الشتاء، ومناخ شبه مداري ومستقر أثناء الصيف. وتختلف كمية المطر من مكان إلى آخر ضمن إقليم المناخ المتوسطي وذلك تبعاً لطبيعة السطح وموقعه بالنسبة للرياح الممطرة. والأمطار على امتداد حوض البحر المتوسط (الذي يمتد لمسافة ٣٢٠٠ كم)^(٣) تتناقص من الغرب نحو الشرق. فكمية الأمطار السنوية الساقطة في جبل طارق هي ٨٠٠ مم، نجدها تهبط إلى ٣٤٠ مم في مدينة أثينا. وبشكل

(١) علي موسى، محمد الحملاي - جغرافية القارات ص ٣٠.

(٢) علي موسى، محمد الحملاي - جغرافية القارات ص ٣١.

(٣) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٧.

عام تتراوح كمية المطر السنوي بين ٢٥٠ مم (وهو الحد الأدنى لمطر البحر المتوسط) و ١٠٠٠ مم وهو الحد الأعلى لمطر البحر المتوسط، أما كمية المطر السنوي في مناخ البحر المتوسط النموذجي فتتراوح بين ٦٠٠ - ٧٥٠ م فقط كما في ساحل الريفيرا أو ساحل إيبيريا الشرقي.^(١) والأمطار في هذا الإقليم هي أمطار سيكلونية ونضارية^(٢).

وتتسبب المرتفعات في ازدياد كمية الأمطار الساقطة شتاء كما فسي بعض أجزاء إيطاليا وغرب يوغسلافيا وغرب اليونان بشكل يفوق الأمطار السنوية لبعض بقاع غرب أوروبا. أما جهات الأقاليم المرتفعة أو المحاطة بالجبال فيكون مناخها أقرب للمناخ القاري منه لمناخ البحر المتوسط مثل هضبة المزييتا في إسبانيا، وسهل لومبارديا وبعض أجزاء من يوغسلافيا واليونان، وتخفض درجات الحرارة في هذه المناطق عن معدلها المعروف في إقليم مناخ البحر المتوسط المثالي، وتتلقى كل هذه الجهات كمية من الأمطار الصيفية أكثر من كمية الأمطار الشتوية.

ومما يميز إقليم مناخ البحر المتوسط هو فصلية أمطاره حيث تهطل في فصل الشتاء هذا إلى جانب قلة عدد الأيام الممطرة وكثرة عدد الأيام المشمسة حتى في فصل الشتاء، ففي أكثر شهور السنة مطراً في روما مثلاً تشرق الشمس بمعدل أربع ساعات يومياً^(٣).

٢ - إقليم مناخ غرب أوروبا: يطلق على هذا المناخ كذلك اسم المناخ المعتدل البارد في غرب القارات. ويشمل هذا المناخ في أوروبا القسم الغربي والشمال الغربي منها ويتمثل في السواحل الغربية لشبه جزيرة اسكندنافيا

(١) عبد الحكيم، فايد - دراسات في الجغرافية العامة، ص ٨٩.

(٢) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات ص ٣١.

(٣) عبد الحكيم، فايد - دراسات في الجغرافية العامة، ص ٨٩.

(معظم النرويج)، وكل الجزر البريطانية، والدانمرك وهولندا وبلجيكا، والنصف الغربي من فرنسا وشمال وغرب ألمانيا وشمال وغرب إسبانيا. ويتميز هذا الإقليم المناخي عن غيره بوضوح المؤثرات المحيطية الأطلسية الملطفة له، حيث يظهر في جميع مناطق هذا الإقليم تأثير الرياح الغربية ومنخفضاتها تأثيراً واضحاً ومن ثم يتميز الطقس اليومي هنا بتغيره.

ونتيجة لقرب موقع مناطق هذا الإقليم المناخي من المحيط الأطلسي وتأثيراته (ممثلة بكتل هوائية بحرية معتدلة والتيارات البحرية الدفيئة) فإن المدى الحراري اليومي والسنوي ضئيل، فالمدى الحراري اليومي لا يتجاوز ١١°م^(١) أما المدى الحراري السنوي (بين متوسط أحر الشهور وأبردها) فهو صغير على السواحل الغربية وقد لا يتعدى أحياناً ٨°م، كما هو الحال في فالنسيا الواقعة في أقصى جنوب غرب إيرلندا. وبأخذ المدى الحراري السنوي في التزايد التدريجي باتجاه الداخل فهو يبلغ في برست ١٠°م، وأمستردام وبروكسل ١٥°م، وفي لندن ١٢°م وفي باريس نحو ١٥°م ويرجع ذلك إلى المؤثرات البحرية (ممثلة في الكتل الهوائية البحرية والتيارات البحرية الدفيئة) التي تعمل على تلطيف حرارة الشتاء فنجدها تزيد على السواحل عنها في الداخل.

ويبلغ المتوسط السنوي للحرارة في إقليم غرب أوروبا نحو ١٠°م بصفة عامة^(٢) ويتراوح متوسط درجة حرارة الصيف بين ١٢ - ٢٠°م ولا يزيد عن ٢١°م، وتزداد الحرارة بالاتجاه شرقاً بسبب المؤثرات القارية، كما تزداد بالاتجاه جنوباً وحرارة الشتاء على السواحل الغربية معتدلة وتتناقص عمومياً بالاتجاه نحو الشمال وصوب الشرق، وقد يتعرض الإقليم لموجات من الكتل

^(١) جودة حسنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٩.

^(٢) عبد الحكيم، فلند - دراسات في الجغرافية العامة، ص ١٠٨.

الهوائية الباردة (خاصة في الأجزاء البعيدة عن خط الساحل) تغزوه من الشمال، فتتسبب في تكوين الصقيع وتجمد مياه الأنهار نتيجة لانخفاض الحرارة الصغرى المطلقة إلى ما دون درجة التجمد. وإن هذا النوع المناخي أدفا وأكثر اعتدالاً من الأنواع المناخية الواقعة على نفس العروض ولكن بعيداً نحو الشرق (فالمتوسط الشهري لحرارة كانون الثاني في باريس هو ٤° م بينما يهبط في ميونيخ إلى - ٢,٢° م)^(١).

ويتميز هذا الإقليم المناخي بالتغيرات المناخية الكبرى بسبب مرور الأعاصير وخاصة في فصل الشتاء، بسبب التقاء الهواء البحري الرطب بالهواء القاري البارد والجاف. أما في فصل الصيف فتضعف قوة الأعاصير ويقل عددها، ويسود الإقليم حينئذ الرياح الغربية. ولهذا نجد الأحوال الجوية في الصيف أكثر استقراراً في غرب أوروبا منها في فصل الشتاء.

وتسقط الأمطار هنا بانتظام إلى حد ما على معظم أيام السنة وعلى فصول السنة جميعاً، ولكن هناك زيادة طفيفة في كمية الأمطار الساقطة في نصف السنة الشتوي، وذلك بسبب كثرة ورود الانخفاضات الجوية وشدة عمقها، وتبلغ أمطار هذا الإقليم نهايتها العظمى في فصل الشتاء. ولا نجد فسي هذا الإقليم المناخي شهراً جافاً يشهد الجفاف أو يقاسي من عدم كفاية التهطل، على عكس إقليم مناخ البحر المتوسط الذي يتصف بالجفاف صيفاً.

وتختلف كمية المطر السنوية من منطقة إلى أخرى داخل إقليم غرب أوروبا تبعاً لحالة التضاريس ففي السهول المنخفضة وهي الصفة الغالبة على تضاريس الإقليم يسقط المطر بكميات متوسطة تتراوح بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ مم، أما في المناطق الجبلية كما هو الحال في النرويج فتغزر الأمطار حيث يتراوح

^(١) جودة حصنين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٦٩

مجموعها السنوي في بعض الحالات بين ٢٥٠٠ - ٣٠٠٠ مم^(١). كذلك تختلف كمية المطر داخل مناطق الإقليم فهي على الساحل أغزر منه في الداخل حيث يبلغ مجموع المطر السنوي في فالنسيا ١٣٨٠ مم وفي لندن ٦٢٠ مم وباريس ٥٧٠ مم وبريست ٧٧٠ مم وبروكسل ٧٣٠ مم .

والتهطل الثلجي في غرب أوروبا ظاهرة قليلة الحدوث. ففي باريس مثلاً لا يتساقط الثلج في المتوسط إلا في ١٤ يوماً خلال السنة. ويعود السبب في ذلك إلى الارتفاع النسبي لحرارة الشتاء، أما السواحل الغربية التي تحفها الجبال والتي تتلقى أمطاراً شتوية هائلة (تضاريسية وإعصارية)، فإنها تشهد التساقط الثلجي بكثرة، ويعتبر هذا التساقط الثلجي هو المسؤول عن تكون الأنهار الجليدية أو الثلجات كما يعتبر مسؤولاً عن ظاهرة الفيوردات وكثرة تعرج السواحل ويظهر هذا بوضوح في سواحل النرويج^(٢).

وما يميز مناخ غرب أوروبا هو قلة الأمطار بالقياس إلى عدد الأيام الممطرة. ففي باريس يبلغ عدد الأيام الممطرة في السنة ١٨٨ يوماً في المتوسط. في حين أن مجموع الأمطار السنوية ٧٥٠ مم^(٣)، أي بحدود ٤ مم متوسط المطر في اليوم الممطر الواحد. ويعتبر مناخ غرب أوروبا أحد الأقاليم الغنية بالسحب في العالم. ويزداد تلبّد السماء بالسحب في الشتاء عنه في الصيف^(٤).

٣- إقليم مناخ وسط أوروبا: ويطلق عليه أيضاً إقليم المناخ المعتدل البارد الانتقالي^(٥)، بين مناخ غربي أوروبا البحري ومناخ شرقي أوروبا القاري حيث يتعرض للمؤثرات البحرية حيناً وللمؤثرات القارية حيناً آخر^(٦).

(١) عبد الحكيم، فايد - دراسات في الجغرافية العامة، ص ١٠٨

(٢) نفس المرجع السابق - ص ١٠٩

(٣) عبد الحكيم، فايد - دراسات في الجغرافية العامة، ص ١٠٩

(٤) نفس المرجع السابق - ص ١١٠

(٥) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ١٠١

(٦) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات ص ٣٢

ويمتد نطاق هذا الإقليم إلى الشرق من إقليم مناخ غرب أوروبا. ويشغل هذا النوع من المناخ أراضي وسط وشرق فرنسا، وألمانيا فيما عدا شمالها، وسويسرا وغرب بولندا ومعظم الدول الأوربية التي تقع في الحوض الأوسط لنهر الدانوب، وسهل لومبارديا. وينشأ هذا المناخ الانتقالي من اختلاط المؤثرات المحيطية الأطلسية (التي نقل نسبياً بسبب البعد عن المحيط الأطلسي) بالمؤثرات القارية التي تزداد وضوحاً.

وعلى الرغم من ارتفاع درجات الحرارة في الصيف، فإننا نجد أن درجات الحرارة في الشتاء كثيراً ما تنخفض في هذا الإقليم إلى ما دون الصفر المئوي. في شهري كانون الثاني (يناير) وشباط (فبراير)^(١).

وجميع أشهر الصيف حارة، متوسطها ١٨°م وقد تفوق درجات الحرارة قيمتها المطلقة أثناء النهار أحياناً درجة الأربعين مئوية. ولهذا فإن المدى الحراري اليومي والفصلي والسنوي كبير في هذا الإقليم المناخي، وهذا دليل على الصفات القارية فيه. (ففي برلين تبلغ درجة حرارة كانون الثاني - ١,١°م في حين تبلغ درجة حرارة شهر تموز ١٨,٩°م، ومن ثم فإن المدى الحراري السنوي فيها يصل إلى ٢٠°م، ويبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحرارة في برلين نحو ٤,٨°م، وفي مدينة بلغراد تبلغ درجة حرارة كانون الثاني - ١,٧°م أما في تموز فتبلغ ٢٢,٢°م، ومن ثم فإن المدى الحراري السنوي فيها يبلغ ٢٣,٩°م)^(٢).

وفي ميونخ تبلغ درجة حرارة أي شهر كانون الثاني - ١,٧°م وفي تموز ١٧,٢°م وبذلك يكون المدى الحراري فيها ١٨,٩°م (موسى ، الحصادي - جغرافية القارات ص ٣٢) .

(١) جودة حسن بن جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٠.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا دون روسيا الاتحادية ص ١٠٢.

وتسقط الأمطار في إقليم وسط أوروبا المناخي طسوال السنة، مع زيادة ملحوظة في فصل الصيف، وكمية الأمطار في هذا الفصل (الصيف) ليست كبيرة وهي في معظمها من النوع الانقلابي الناجم عن عظم عملية التبخر، ويصحب المطر في العادة رعد وبرق. أما في فصل الشتاء فإن التساقط يصبح من النوع الإعصاري (السيكلوني)، وهو يهبط إلى الأرض في شكل رذاذ أو في هيئة ثلج، حيث تهطل الثلوج بكثرة في الشتاء. وتبلغ كمية التساقط السنوية في إقليم مناخ وسط أوروبا نحو ٦٠٠ مم (برلين ٥٠٠ مم، بلغراد ٥٤٠ مم، ميونخ ٨٦٠ مم)، / جغرافية القارات ص ٣٢ / ولكن تزيد عن ١٠٠٠ مم في سهل لومبارديا الذي يتأثر بمناخ البحر المتوسط.

٤- إقليم مناخ شرق أوروبا: ويعرف هذا الإقليم المناخي أيضاً بالمناخ المعتدل البارد القاري. ويقع نطاقه إلى الشرق من إقليم مناخ وسط أوروبا. ويمثل هذا الإقليم المناخي في جنوب شبه جزيرة اسكندنافيا، وشرق بولندا وتشيكوسلوفاكيا (أي في سلوفاكيا)، وفي رومانيا وبلغاريا، ومعظم أراضي روسيا الأوربية جنوب مدينة سان بطرسبورغ (ليننجراد سابقاً) أي جنوب خط العرض ٦٠ شمالاً.^(١)

ويتميز مناخ شرق أوروبا بقاربه النسبية لبعده عن تأثير المسطحات البحرية. وهنا يشهد برد الشتاء (الذي يمتد من ٣ - ٥ أشهر) إذ يبلغ المتوسط الحراري دون الصفر المتوي (متوسط حرارة شهر كانون الثاني - ٣،٤ م في وارسو، - ٣،٢ م في بوخارست، - ٧،٨ م في سان بطرسبورغ (ليننجراد سابقاً)^(٢). ويعزى هذا الهبوط الكبير لدرجات الحرارة في الشتاء إلى: قصر فترة الإشعاع الشمسي أثناء النهار، وإلى تعرض أراضي الإقليم لغزوات الكتل

(١) علي موسى، محمد الحمادي .. جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٣٢ - ٣٣.

(٢) نفس المرجع السابق.

الهوائية القارسة البرودة من الشمال والشرق، كما يرجع إلى التبريد الذي يحدثه تراكم الجليد بسماكة كبيرة على الأرض الباردة^(١).

أما الصيف فهو حار، نظراً لطول فترة الإشعاع الشمسي التي تبلغ ١٧ ساعة يومياً، إذ يصل متوسط حرارة تموز إلى قرابة ٢٠ م في بعض المناطق (وارسو ١٨,٩ م، بوخارست ٢٢,٧ م، سان بطرسبورغ ١٧,٣ م)^(٢)، وتشتد الحرارة خصوصاً حينما يتعرض الإقليم لموجات الهواء الساخن الآتي من آسيا. ومن ثم فإن المدى الحراري السنوي كبير في نطاق هذا المناخ (فعلى سبيل المثال يبلغ المدى الحراري السنوي أو الفصلي بين أبرد الشهور وأحرها في مدينة شكالوف ٣٦,٧ م، حيث تبلغ حرارتها في شهر كانون الثاني - ١٥,٦ م وفي شهر تموز ٢١ م، ويصل المدى الحراري السنوي إلى ٢٥,٩ م في بوخارست و ٢٥,١ م في سان بطرسبورغ، وإلى ٢٢,٣ م في وارسو)^(٣). وتسقط الأمطار فوق هذا الإقليم في فصل الصيف وخاصة خلال شهري حزيران وتموز، ومعظم تلك الأمطار تصاعدية (انقلابية) النشأة وتصلحها كثير من عواصف الرعد والبرق، وبعض هذه الأمطار إعصاري وتضاريسي. ونقل كمية الأمطار كلما اتجهنا نحو الشرق والجنوب الشرقي، حيث تقل كمية الأمطار بشكل واضح شمال بحر قزوين والبحر الأسود. ففي الأراضي التي تقع دون منسوب البحر إلى الشمال من بحر قزوين تتصف بظروف مناخ صحراوي حيث لا يزيد معدل المطر السنوي هنا عن ١٣٠ مم. أما كمية الأمطار السنوية في هذا الإقليم المناخي عامة فنادر ما تزيد عن ٥٥٠ مم، إلا حينما توجد المرتفعات (مطر تضاريسي)^(٤).

(١) جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٢

(٢) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٣٣

(٣) جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٢

(٤) نفس المرجع السابق ص ٧٢

٥- إقليم المناخ البارد في شمال شرق أوروبا: يطلق كوين على هذا الإقليم اسم الإقليم دون القطبي (Subarctic)^(١)، كما يطلق عليه كل من علي موسى ومحمد الحمادي في كتابهما جغرافية القارات إقليم شمال أوروبا، كما يطلقان عليه اسم إقليم مناخ الغابات الصنوبرية^(٢). ويقع هذا الإقليم إلى الجنوب من إقليم مناخ التوندرا. ويشغل مساحة واسعة من شمال ووسط السويد وداخل النرويج ومعظم أراضي فنلندا، والقسم الشمالي من روسيا الأوربية.

ويتميز هذا الإقليم المناخي بشتاء طويل مظلم شديد البرودة، ذي ليال طويلة، تهبط درجات الحرارة المتوسطة فيه إلى ما دون - ٦ م. وتخفض إلى أدنى من ذلك بالاتجاه نحو الشرق والشمال. ومن ثم يبلغ متوسط درجة حرارة شهر كانون الثاني في أوسلو عاصمة النرويج - ٤,٤ م، بينما تبلغ في أرخانجلسك - ١٣,٢ م^(٣). وترتفع درجات الحرارة نسبياً في فصل الصيف (القصير جداً) فيصل متوسطها في أشهره الثلاثة إلى نحو ١٣ م (مابين ١٠ - ١٥ م)، بينما متوسط أحر الشهور نحو ١٦ م^(٤). ويعتبر هذا الإقليم من أكثر أقاليم العالم قارية، أي يسجل مناخه مدى حراري سنوي عالي.

أما الأمطار الساقطة هنا فمحدودة ومعظمها صيفية، حيث تسقط معظم الأمطار في نصف السنة الصيفي. أما التساقط في الشتاء فهو قليل وثلجي. ولا تزيد كمية التساقط السنوية عادة على ٤٥٠ مم ف نطاق هذا المناخ البارد^(٥). ونتيجة لانخفاض درجة الحرارة في هذا الإقليم تقل درجة التبخر حيث يتجمد الجليد فوق الأرض معظم أيام السنة.

٦- إقليم مناخ التوندرا: ويسميه البعض بالمناخ القطبي، منطلقين من وقوع إقليم التوندرا داخل الدائرة القطبية الشمالية. ويتمثل هذا المناخ في القسم

(١) نقلاً عن عبد الحكيم، فايد. دراسات في الجغرافية العامة مرجع سابق ص ١١٢

(٢) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٣٣.

(٣) جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٢

(٤) نفس المرجع السابق / ١ /

(٥) نفس المرجع السابق / ١ /

الشمالي الأقصى من روسيا وفنلندا واسكندنافيا على طول امتداد المحيط المتجمد الشمالي، كما يتمثل في أعالي مرتفعات اسكندنافيا وفي جزيرة أيسلندا وفي بعض الجزر الأوربية في المحيط المتجمد الشمالي.

وتتلخص خصائص هذا المناخ في أن شتاء هذا النوع المناخي الطويل شديد البرودة، حيث يبلغ طول الفصل البارد بين ٩ - ١٠ شهور، وفيه تنخفض درجات الحرارة إلى ما دون الصفر، حيث تتراوح درجة الحرارة فصل الشتاء من ١٣.٣ م إلى - ١١.١ م^(١).

ومن خلال فصل الصيف القصير جداً والبارد (الذي يمتد من بداية حزيران إلى نهاية آب) ترتفع درجات الحرارة عن درجة التجمد، ولا يزيد معدلها في أحر الشهور عن ١٠ م، ولا يقل عن الصفر^(٢). ويعتبر الصقيع القاتل ظاهرة كثيرة الحدوث. وتتجمد التربة وما تحتها باستمرار بسبب طول فصل البرودة الشديدة. ويغطي الجليد أرض الإقليم لمدة تسعة أشهر في المتوسط خلال السنة^(٣).

وتختلف أراضي التوندرا فيما بينها بحسب موقعها وتأثيرها بالمؤثرات القارية أو البحرية. فدرجات الحرارة تنخفض كلما توغلنا نحو الشرق حيث تسود المؤثرات القارية، وتتلشى المؤثرات البحرية.

وتختلف كمية التساقط من مكان لآخر بحسب الموقع، وقرب المكان أو بعده عن المؤثرات البحرية، وهي عموماً لا تزيد عن ٢٥٠ أو ٣٠٠ مم سنوياً، ومعظمها ثلجي. ويتوزع التساقط على كل أشهر السنة، لكنه يزداد صيفاً في الأجزاء الداخلية، وشتاء في الأجزاء الساحلية التي تتأثر بأعاصير الشتاء^(٤).

والتساقط هنا أساساً - من النوع الإعصاري - ومعظم ما يسقط في الفصل الدافئ يكون على شكل مطر.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ص ٩٧

(٢) جودة حصنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٤

(٣) عبد الحكيم، فاد - دراسات في الجغرافية العامة مرجع سابق ص ١١٦

(٤) جودة حصنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٤

التربة في قارة أوروبا

إن التربة عبارة عن خليط مركب من المواد المعدنية والعضوية^(١)، وهي تتألف أساساً من المفتتات الصخرية السطحية، التي تمتزج مع المواد العضوية والمياه والهواء، وتسري فيها عمليات تكوين التربة ونموها (عمليات بيولوجية) إلى أن تصبح تربة Soils لها خصائصها ومميزاتها حسب ظروف نشأتها^(٢).

فالتربة هي الطبقة المفتتة الهشة التي تلتقي فيها الحياة العضوية (النباتية والحيوانية) بعالم المعادن وبالماء والهواء، وتلتقي عندها أيضاً الأغلفة الأربعة: الغلاف الجوي والحيوي والصخري والمائي: حيث تقوم بينهما علاقة ديناميكية متبادلة فمن التربة يحصل النبات على احتياجاته من الغذاء والماء والهواء وعلى النبات يعتمد عالم الحيوان في غذائه ومقومات حياته، وفي الوقت نفسه ترجع النباتات والحيوانات مخلفاتها وبقاياها التي يتم تحليلها بوساطة الكائنات الدقيقة (البكتيريا)، إلى التربة وبذلك تعاد العناصر المعدنية نفسها التي أخذها النبات والحيوان من التربة مرة أخرى إلى التربة.

فالتربة تساعد على وجود الكائنات الحية فيها، وبفعل الوقت تؤثر هذه الكائنات الحية في تكوينها وتشكيلها وبنائها وتحديد خصائصها الكيميائية والفيزيائية^(٣).

(١) جودة حسن جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٧٥.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين - أوروبا - دون روسيا ص ١٠٦-١٠٧.

(٣) د. ناطق أنيس عيسى - الجغرافية النباتية والحيوانية، منشورات جامعة دمشق ١٩٩٢-١٩٩٣ ص ٩٥-٩٦.

ويؤثر في مدى خصوبة التربة خصائص المواد المعدنية فيها ونسبة المواد العضوية (الدبال) فيها، ونوع حبيباتها الصخرية ونسبة الفراغات ونسبة الرطوبة أيضاً فيها.

وتتباين الترب نتيجة التباين في أشكال السطح (درجة الارتفاع والانحدار واتجاه المرتفعات الجبلية) وطبيعة الصخور وأنواعها وأنماط المناخ السائد والنبات الطبيعي والحيوان.

وللإنسان دور هام في تكوين التربة، وذلك عن طريق تدمير الغطاء النباتي الطبيعي وزراعة الأرض وإدخال نباتات جديدة واستعمال الأسمدة الكيماوية والعضوية. ولقد حول الإنسان التربة الحمضية المجردة إلى تربة خصبة منتجة بإضافة الجير إليها. كما حول التربة الجافة إلى أراض زراعية عن طريق الري الاصطناعي.

وتتغير التربة وتتشكل في ضوء التفاعلات البيولوجية التي تحدث فيها وحسب خصائص عناصرها الرئيسية التي تتمثل في المواد المعدنية والعضوية والمياه والهواء فيها. وتتأثر الظروف المناخية السائدة في هذه العمليات البيولوجية وفي سرعة أو بطء دوراتها وفي تشكيل الخصائص الطبيعية والكيميائية و البيولوجية للتربة. وعلى ذلك فإن هناك ارتباطاً وثيقاً بين كل من الظروف المناخية السائدة في منطقة ما ونباتاتها الطبيعية وتربتها.

-تربة إقليم البحر المتوسط (الحمراء في معظمها) : يحتل هذا الإقليم مناطق واسعة من أراضي جنوب أوروبا المطلة على حوض البحر المتوسط وتظهر التربة هنا سمكة في الأودية والسهول الساحلية. أما النطاقات الجبلية فتظهر عارية من التربة، وذلك بسبب الأمطار الشتوية الغزيرة التي تفتت تكويناتها وتكتسحها وتلقي بها في الأراضي المنخفضة ومن ثم نشأت في

الأودية والسهول الساحلية تربة عميقة غنية حمراء داكنة اللون وبعضها بني وتختلف نسبة الدبال في هذه التربة حسب كثافة النبات المحلي، كما يختلف اللون الأحمر للتربة في ضوء الظروف المناخية الشتوية والصيفية التي تؤثر في ارتفاع نسبة الأكاسيد في التربة خلال فصل الصيف^(١).

وفي بعض أراضي الإقليم نجد تربة التيراروسا Terra Rossa وهي تربة حمراء صلصالية ثقيلة النسيج نوعاً نشأت من الصخور الجيرية، وتلونت بلون أكاسيد الحديد. وهي تربة غنية بالمواد الجيرية، ولكنها فقيرة بالدبال، وقيمتها محدودة، وتصلح هذه التربة لزراعة شجيرات الزيتون والعنب.

وتوجد التربة الحمراء في جنوب شرق إسبانيا، وفي الوادي الأدنى لنهر الرون في فرنسا، وفوق المنحدرات الشرقية لجبال الأبنين بإيطاليا، وفوق منحدرات مرتفعات صقلية وكورسيكا وسردينيا واليونان.

أما التربة البركانية فنجدها في أجزاء محدودة من إيطاليا، وفي صقلية، وهي تربة غنية عظيمة الإنتاج.

وتعاني تربات إقليم البحر المتوسط من التعرية والانجراف الشديدين، بفعل أمطار الشتاء الغزيرة والسيول التي تسببها وبفعل الرياح القوية في فصل الصيف، يضاف إلى ذلك قطع الغابات وسوء استغلالها في الماضي، ورعي الماعز التي تأكل الحشائش وتقتلعها. ويعمل الإنسان الأوروبي الآن على الحد من عمليات انجراف التربة، وذلك بإنشاء المدرجات فوق المنحدرات الجبلية، وإنشاء مصدات الرياح عن طريق التشجير أو البناء، وزراعة المحاصيل السريعة النمو التي يمكن لجذورها أن تحمي التربة من النفث والانجراف^(٢).

(١) حسن سيد أبو العيول-أوروبا-دون روسيا ص ١٢٠.

(٢) جودة حسن جوده -ج أوروبا الإقليمية ص ٧٨.

-التربة البنية في إقليم الغابات النفضية: تسود هذه التربة إلى الجنوب من إقليم الغابات المخروطية في إقليم المناخ المعتدل البارد، الذي يشغل مساحات واسعة من وسط أوروبا حيث تنتشر هنا الغابات النفضية. وتربة الغابات النفضية أقل حموضة وأكثر غنى بالمواد العضوية المتحللة من تربة البودزول السائدة في الغابات الصنوبرية ، ومن ثم فهي أكثر خصوبة منها.

وتتلون التربة في هذا الإقليم بمختلف درجات اللون البني، ومرد ذلك إلى التباين في عمليات التحلل التي أصابت الصخور السطحية بسبب الاختلاف في الخصائص المناخية على طول امتداد نطاق هذه الغابات.

ففي شمال هذا النطاق تتميز التربة بلونها البني الرمادي ، ويطلق عليها تعبير " تحت أو شبه تربة البودزول " Podsolised ^(٢)، وفي هذا الشريط الشمالي أزيلت الأشجار وزرعت الأراضي التي كانت تشغلها بالشيلم والشوفان والبطاطا والكتان.

أما في القسم الغربي من هذا الإقليم وخاصة في معظم أراضي وسط أوروبا تسود تربة اللوس الخصيبة، وهي تربة بنية اللون ترتفع فيها نسبة الرمال التي ترسبت فيها بفعل الرياح خلال الفترات غير الجليدية البلايستوسينية، وقد أزيلت الأشجار من أراضي تربة اللوس وحلت محلها زراعة القمح والشوندر السكري والفواكه.

وفي شرق أوروبا يضيق نطاق الغابات النفضية ويتحول إلى شريط من الاستبس الغابية تتبعثر فيه الأشجار التي تفصل بينها مساحات من الحشائش. وقد حلت الزراعة محل النبات الطبيعي في هذا النطاق. وفي هذا النطاق نجد

(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين-أوروبا / دون روسيا ص ١١٤.

تربة بنية داكنة، وهي تربة انتقالية بين التربة البنية المثالية في إقليم الغابات
النفضية والتربة السوداء في نطاق الاستبس الواقع إلى الجنوب منه^(١).

-التربة الحمضية في أراضي المروج الخضراء في غرب أوروبا وشمال
غربها : تتركب التربة التي تنمو فيها هذه المروج في بلجيكا وهولندا وشمال
ألمانيا وغرب الدانمرك من رمال وحصى وحصباء وذرات الغرين الناتجة عن
تفتت رواسب الركامات الجليدية^(٢). ومن ثم فهي تربة حديثة النشأة وتتعرض
لعمليات بيولوجية بطيئة تبعاً لبرودة فصل الشتاء^(٣). ولما كانت تلك التربة
ترتكز على أرض صماء، لهذا فإنها تتشبع بالمياه، وتزداد حامضيتها مما
يجعلها قليلة الخصوبة^(٤)، وينشأ عن ذلك تكوين برك ومستنقعات اللد النباتي
وقد تحول قسم عظيم من أراضي النباتات العشبية إما إلى التشجير، وإما إلى
الزراعة، وذلك بعد إزالة الطبقات السطحية والحرث العميق وإضافة الجير
والمخصبات الزراعية إليها.

-تربة التشيرنوزيم في نطاق حشائش الاستبس الأصلية (الحقيقية) : إلى
الجنوب من نطاق الغابات في شرقي أوروبا ومع الارتفاع التدريجي في
متوسطات درجات الحرارة الشهرية، يمتد نطاق من حشائش الاستبس في
سهول الحوض الأدنى لنهر الدانوب إلى تخوم قارة أوروبا مع آسيا. ويطلق
البيدولوجيون على تربة حشائش الاستبس الأصلية اسم التربة
السوداء (التشيرنوزيم Chernozem) وهي من أغنى وأخصب التربات في
العالم. ولهذا فقد استغلها الإنسان في الزراعة.

(١) جودة حشائش جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٨٠.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العيلى - ج أوروبا الإقليمية ص ١١٥.

(٣) حسن سيد أحمد أبو العيلى - ج أوروبا الإقليمية ص ١١٥.

(٤) جودة حشائش جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٨٠.

وتوجد التربة السوداء في نطاق عظيم يمتد من سهول أوكرانيا صوب الشرق في آسيا. وإن برودة الشتاء تؤدي إلى تجمد التربة السطحية لبضعة أشهر ثم تتشبع بالرطوبة عند ذوبان الثلج في فصل الربيع. وتنقسم هذه التربة إلى مستويين علوي ويتميز بلونه الأسود القاتم نتيجة لتحلل المواد العضوية فيه، وسفلي لونه بني ضارب للأصفرار وغني بكميات الكالسيوم.

وتتركب التربة السوداء أصلاً من حبيبات صغيرة الحجم جداً (من تكوينات اللوس)، وترجع خصوبة التربة السوداء إلى غناها الكبير بالمواد العضوية الناتجة عن تعفن الحشائش وتحللها فيها، ثم تفاعلها وتمثيلها بواسطة المحاليل الجبرية التي تصعد إليها بواسطة الخاصة الشعرية من التربة السفلى أثناء الفصل الجاف، وهذا التفاعل الكيماوي هو الذي يعطيها اللون الأسود الداكن. وتتراوح نسبة المواد الدبالية في التربة السوداء بين ٦% في سهول أوكرانيا و ١٥% في سهول شرقي نهر الفولغا القليلة العمق^(١).

- التربة الكستنائية البنية في إقليم حشائش الاستبس الجافة : يبدأ نطاق سيادة هذه التربة إلى الشمال من شبه جزيرة القرم ويتسع صوب الشرق باتجاه قارة آسيا حيث تسود هنا حشائش الاستبس الجافة. وتنتمي تربة هذا الإقليم إلى نوع التربة الكستنائية البنية، كما تتمثل فيه التربة الملحية، وهي تتفاوت في عمقها، أما متوسط سمك التربة فهو ١٠,٥ م^(٢).

وهذه التربة أقل خصوبة بكثير من التربة السوداء لأن نسبة مادة الدبال التي تحتويها لا تزيد عن ٣%. وحيث تتوافر مياه الري تقوم هنا زراعة

(١) جودة حشائش جيدة ... ج أوروبا الإقليمية من ٨٢.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين - أوروبا / دون روسيا من ١١٨.

الحبوب الغذائية وخاصة القمح، وفي الأراضي التي يسودها الجفاف تستغل في الرعي^(١).

وبالقرب من السواحل الشمالية لبحر قزوين ونتيجة للظروف المناخية القارية شبه الجافة، نجد مساحات تتميز بترية فقيرة في الإنتاج الزراعي حتى بعد استصلاحها وتخصيبها، لونها كستنائي فاتح اللون، ونسبة الدبال فيها ضئيلة لا تزيد عن ١% فقط، ويعود فقر هذه التربة وقلة إنتاجها إلى قلة الأمطار واشتداد حرارة الصيف، ومن ثم اشتداد التبخر^(٢). ويكثر وجود التربات الملحية خاصة في الأجزاء المنخفضة. وهنا تنمو بعض الشوكيات المحبة للملح ومن بينها الطرفاء.

-تربات البودزول في نطاق الغابات الصنوبرية : إلى الجنوب من نطاق التوندرا تمتد الغابات الصنوبرية بلا انقطاع من النروج حتى مرتفعات الأورال. وتسمى تربة الغابات الصنوبرية باسم بودزول Podsol وهي تسمية روسية معناها التربة الرمادية المغبرة^(٣). وقد اكتسبت هذه التربة اسمها ولونها الرمادي نتيجة عمليات الغسل التي تفقد القسم العلوي من التربة معظم مواده المعدنية. وتربة البودزول فقيرة بالدبال لأن أوراق الأشجار الصلبة تتعفن وتتحلل ببطء شديد. وتغطي التربة في فصل الشتاء الطويل طبقة من الثلوج فتتجمد التربة فترة طويلة في السنة. ومن ثم يتوقف فعل العمليات الكيماوية والبيولوجية التي تنشئ التربات الجيدة.

^(١) (Parker, W. II, " Western Europe ", Guilford, (1991)

^(٢) جودة حشيش جيدة - ج أوروبا الإقليمية ص ٨٢.

^(٣) حيث أن تربة Sol تربة Pod رمادي اللون و " بودزول " كلمة روسية ويقصد بها الهش / نغلا عن عهد الحكيم وفيلاد في كتابهما دراسات في الجغرافية العامة ص ١١٥. ويقول بوكشيشيفسكي في كتابه جغرافية الاتحاد السوفيتي ص ٢٨ أن " البودزول " تربة لونها رمادي أبيض، تحتوي على نسبة زهيدة من الأملاح وغير خصبة.

إن الارتفاع النسبي لدرجة الحرارة الصيفية يساعد على حدوث نشوء التربة وتكوينها ونموها. ففي فصل الصيف حينما تذوب الثلوج فإن المياه تنساب إلى باطن التربة حاملة معها المواد المذابة من التربة ونسب مرتفعة من المواد الحديدية ومواد الدبال الناشئة من تعفن النباتات قرب السطح، وذلك في صورة محلول غروي إلى الطبقة السفلى في التربة، ومن ثم يسلب من التربة السطحية كثير من موادها وخاصة الدبال، وبالتالي يصبح لون التربة السائد رمادياً. وتتجمع المواد الحديدية ومواد الدبال على عمق عدة سنتيمترات حيث تختلط بذرات الصلصال والغرين، وينشأ عن ذلك تكوين طبقة صلبة شديدة التماسك، بنية داكنة، تتميز بقدرتها على حجز المياه فوقها. وقد تتحول هذه الطبقة أحياناً إلى مستوى متصلب يؤدي إلى تكوين مستنقعات اللبد النباتي.

وهكذا يصبح الأفق العلوي للتربة نطاقاً تحدث فيه عملية إذابة المواد وغسلها ونقلها من أعلى التربة إلى أسفلها في حين يصبح الأفق السفلي نطاقاً لتجمع المواد المذابة والمواد المعدنية الدقيقة الحجم. وعلى ذلك عند دراسة القطاع الرأسي لتكوينات تربة البودزول يتضح أنها تربة نطاقية تتكون أساساً من أربعة آفاق. وعلى الرغم من أن تربة البودزول تعد تربة نطاقية Zonal إلا أنها من التربات الفقيرة غير المناسبة للإنتاج الزراعي^(١).

- تربات إقليم التوندرا (التربة القطبية) : يقع هذا الإقليم على الخصوص داخل الدائرة القطبية الشمالية (٦٦,٥° شمالاً) في أوروبا. والتربة هنا دقيقة الحبيبات ورقيفة يتجمد مستواها العلوي معظم شهور السنة، أما مستواها السفلي فدائم التجمد. وهي تنشأ نتيجة لتعرض الصخور لعمليات متتالية من التجمد والانصهار، ثم لتأثير الظروف المناخية السائدة وهي ظروف المناخ القطبي

(١) حسن سيد أحمد أبو العينين. أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ١١٢.

والبارد. وتكون عمليات نمو التربة وتطورها البيدولوجي بطيئة جداً إذ تفتقر التربة إلى عنصرين رئيسيين لاستمرار نموها وهما الرطوبة والحرارة اللازمين لنشاط العمليات الكيماوية. فالظروف المناخية السائدة هنا لا تسمح في تشكيل آفاق مميزة للتربة في قطاعها الرأسي وتصبح التربة غير نظامية هيكلية غير كاملة النمو^(١).

وبالرغم من ضآلة النباتات التي تنمو فوق هذه التربة في الصيف فإنها تتدثر وتدفن في التربة السطحية عندما تنخفض الحرارة في الشتاء فتترك طبقة سطحية من بقاياها تصبح سببة الصرف، ومن ثم تكتشر المستنقعات التي تسود فيها تربة مستنقعات اللبد النباتي الباردة. وإن حرارة الصيف المحدودة لا تساعد على تحلل المواد العضوية في التربة وينجم عن ذلك ارتفاع نسبة الحموضة في القسم العلوي من التربة وتتميز بخاصيتها الاسفنجية^(٢).

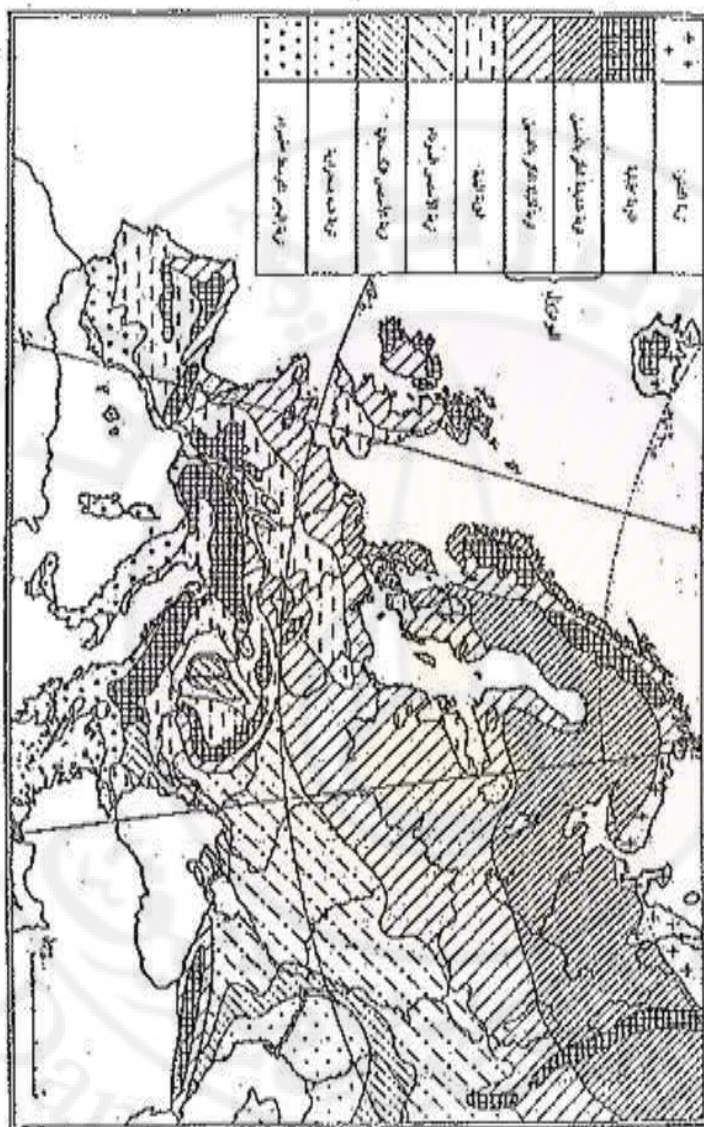
وليس للتوندرا أية قيمة من الوجهة الزراعية. ومثل هذه التربة نجدها فوق المرتفعات الشاهقة في شبه جزيرة إسكندنافيا وفوق مرتفعات الألب، وفي أعالي جبال القوقاز (القفقاس)^(٣).

ويبين الشكل رقم (١١) أنواع الترب وتوزعها الجغرافي في القارة الأوروبية.

(١) حسن سيد أحمد أبو العيدين - أوروبا / دون روسيا ص ١٠٨.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العيدين - أوروبا / دون روسيا ص ١٠٨.

(٣) جودة حصين جودة - ج أوروبا الإقليمية ص ٨٦.



شكل (١١) أنواع التربة في قارة أوروبا.

النبات الطبيعي في أوروبا

النبات الطبيعي - هو النبات الذي لا دخل للإنسان في إنباته^(١). ويتباين هذا النبات بين مناطق العالم تبعاً للتباين في البيئة الطبيعية وخاصة أشكال السطح، وطبيعة الصخور وأنواعها، وأنماط المناخ السائدة وأنواع الترب، والموقع الجغرافي من المسطحات المائية، وللإنسان أثر هام في هذا المجال من خلال تدميره للحياة النباتية الطبيعية، أو من خلال التشجير أو زراعة الحشائش الرعوية. فقد كانت الغطاءات النباتية الطبيعية في أوروبا حتى فترة العصور الوسطى أكثر انتشاراً منها اليوم حيث كانت تغطي أكثر من نصف مساحة الأراضي الأوروبية، أما الآن فلا تغطي أكثر من ١٥% من مساحة القارة الأوروبية^(٢).

ويسود نطاق النباتات والغابات الطبيعية - في مساحات كبيرة في الأجزاء الشمالية الباردة من أوروبا، كما توجد مساحات أخرى مبعثرة في مختلف جهات القارة تغطيها أنواع من النباتات الطبيعية تشهد على طبيعة الحياة النباتية قبل تدخل الإنسان، وتتمثل بعض هذه الجهات في السفوح الجبلية الشديدة الانحدار التي يصعب استغلالها اقتصادياً. وسندرس الأقاليم النباتية في أوروبا من خلال دراسة الغطاء النباتي بحد ذاته ومن خلال تأثير المناخ السائد على الغطاء النباتي الطبيعي.

١ - إقليم نبات البحر المتوسط : يحتل هذا الإقليم مساحات واسعة من أراضي جنوب أوروبا المطلة على البحر المتوسط وخاصة معظم أراضي شبه

^(١) جودة همتين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٧٥.

^(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية - دراسة جغرافية إقليمية ص ١٠٦.

جزيرة ايبيريا وإقليم الريفيرا الفرنسية والإيطالية ومعظم أراضي شبه جزيرة إيطاليا وجنوب ووسط شبه جزيرة البلقان والأراضي المطلة على بحر إيجه ومرمرة ومضيق البوسفور^(١).

ويسود في إقليم البحر المتوسط نبات يتلاءم مع ظروف المناخ السائدة المتمثلة بشتاء دافئ ومطير وصيف حار وجاف حيث تعد النباتات الطبيعية في هذا الإقليم انعكاساً طبيعياً للظروف المناخية السائدة فيه.

وكثير من النباتات الطبيعية في الإقليم تنتمي إلى العائلات النباتية التي تتحمل الجفاف. ولا يسمح جفاف الصيف في هذا الإقليم بنمو حشائش لينة بل تنمو فيه أعشاب من النوع الصلب (الخشن) كحشائش الاسبارتو (Esparto) التي تنمو فوق هضبة المرتبة الإسبانية، وحشائش تسالي فوق هضاب اليونان وجزيرة قبرص. أما مناطق الحشائش الأخرى فقد تحولت إلى زراعة الحبوب كما في اليونان وصقلية.

وتتألف غابات إقليم البحر المتوسط من غابات محدودة الامتداد قليلة الكثافة إلا أنها دائمة الخضرة ومقاومة للجفاف. وتتمثل الصورة المثالية لنباتات البحر المتوسط في أذغال من أشجار الصنوبر الحلبي والصنوبر البري تختلط بأشجار عريضة الأوراق ودائمة الخضرة كالبلوط والفلين والزان والكستناء والزيتون والغار والكافور.

ومن النباتات الطبيعية في الإقليم ما يمتاز برائحة عطرية كالأس والخزامى والزعر.

ويتحائل النبات الطبيعي في الإقليم على ظروف الجفاف السائدة في فصل الصيف وتقاومه بأشكال مختلفة ، فبعض الأشجار تتميز بلحاء (بقشرة) سميك

(١) حسن سيد أحمد أبو العينين- أوربا بدون روسيا الاتحادية مرجع سابق ص ١١٨.

كالفلين، وبعضها الآخر بأوراق صغيرة سميكة، تغطيها أحياناً طبقة شمعية أو وهرية^(١).

ومن النباتات ما تتميز أوراقه بصغرهما و بقلة المسامية أو تكون شوكية، فلا تفقد سوى القليل من المياه عن طريق التبخر والنتح، أو تكون ذات أوراق لماعة تعكس قسماً كبيراً من أشعة الشمس.

وتضرب بعض الأشجار بجذورها في باطن الأرض لتصل إلى مستوى الماء الباطني حتى تتمكن من امتصاص أكبر قدر من الرطوبة مثل شجيرات العنب والتين. إن كل ما ذكرناه هي محاولات من النبات للحصول على الرطوبة والاحتفاظ بها. وتحمي النباتات الصغيرة نفسها من الجفاف عن طريق أوراقها الدقيقة الصلبة التي تغطيها طبقة شمعية أو ليفية شعرية ، أو أوراقاً مدببة أو إبرية. وهناك من الأشجار ما يمتلك أوراقاً إبرية مثل أوراق شجر الكافور، وتتميز بعض الأشجار الأخرى بجذوعها ذات العقد الكثيرة والأغصان الضامرة مثل أشجار الفستق والتين.

وحيثما قطع الإنسان الأشجار فيما مضى استطاعت الطبيعة أن تحل محل هذه الأشجار أدغالاً في الشجيرات القصيرة الدائمة الخضرة والأعشاب ، تعرف الأحراش باسم مساكى Maquis في جنوب فرنسا وباسم سانشيا Macchia في شبه جزيرة إيطاليا^(٢).

وكثير من النباتات التي نجدها الآن في أراضي إقليم البحر المتوسط وتعتبر مثالية فيه، هي في الواقع ليست أصيلة فيه وإنما أدخلها الإنسان إلى هذا الإقليم، مثل أشجار النخيل في جنوب إسبانيا وأشجار الحمضيات. وحتى أشجار الكروم

^(١) أوسبن ملر - علم المناخ - ترجمة محمد متولي وإبراهيم رزقانة ص ٢١٧-٢١٨، نقلًا عن عبد الحكيم وفائد من كتابهما دراسات في الجغرافية العامة ص ٩٠.

^(٢) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٣٥.

(العنب) يشك في أصلاتها في الإقليم، على الرغم من أنها قد تأقلمت فيه بجذورها الطويلة المتشعبة، وهي تنتشر الآن في كل أنحائه وتعد مثالية فيه. وشجرة الزيتون هي الوحيدة التي تمثل الإقليم كشجرة منتجة أصيلة فيه، حيث يعد إقليم البحر المتوسط (وبالتحديد شرقه) الموطن الأصلي لشجرة الزيتون^(١). أما نباتي القمح والشعير فقد تطورا على ما يبدو من حشائش محلية كانت تنمو في الإقليم. كما أدخلت إلى الإقليم زراعة الأرز وقصب السكر والقطن من الأقطار المدارية الواقعة شرقه وجنوبه.

٢- إقليم الغابات المعتدلة النفضية (ساقطة الأوراق): يسود وجود الأشجار النفضية في أراضي القارة الأوروبية من المحيط الأطلسي حتى الأورال إلى الشمال في الغابات المتوسطة وإلى الجنوب في نطاق الغابات الصنوبرية (المخروطية) في مناطق سيادة المناخ المعتدل البارد وبخاصة في غرب القارة (حيث يسود المناخ المعتدل البارد المحيطي)، مع امتداد نحو الشرق في المناطق ذات المناخ (المعتدل البارد القاري) شاعلاً بذلك مساحات واسعة من وسط أوروبا وذلك إلى الغرب في إقليم أعشاب الاستبس. وأهم مناطقه الأراضي المنخفضة في غرب أوروبا ووسطها بين خطي العرض ٤٢-٦١ شمالاً^(٢).

وتختلط الأشجار النفضية أحياناً بالأشجار الصنوبرية في المناطق التي تتميز بتربة فقيرة أو رملية كما في غربي فرنسا، أو حيث يتطرف المناخ باتجاه القطب (وذلك في الأجزاء الشمالية المجاورة للغابة الصنوبرية)، مكونة ما يعرف باسم الغابات النفضية المختلطة^(٣)، على الرغم من سيادة نوع أو نوعين

(١) نقلاً عن أبو العيدين ص ١٢٠.

a- Trewartha G.T., "the earth's Problem Climate" 2nd ed. Wisconsin (1981).

b- Bridges, F. M., "Word Soils" 2nd edi, Cambrige, (1978).

c- Lydolph, P. E., "the climate of the earth", Rowman and Allan head, (1985).

(٢) ناطم أنيس عيسى ... الجغرافيا النباتية والحيوانية، مرجع سابق ص ١٢٩.

(٣) حسن سيد أحمد أبو العيدين- أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ١١٤.

من الأشجار، فعلى سبيل المثال تسود غابات انكلترا شجرة البلوط أو الزان أو Acc. أما القسم الجنوبي والشرقي من الإقليم فتسوده أشجار الغابات النفضية العريضة الأوراق. وتتميز الأشجار النفضية بقلة أنواعها، كما أن أشجار النوع الواحد تتجمع في منطقة محدودة، الأمر الذي يسهل استغلالها والعناية بها. وأهم أنواع الأشجار النفضية في أوروبا هي أشجار البلوط والجوز والقسطل والكستناء والردار والزان وشجرة لسان العصفور، وجميع هذه الأشجار تنتج أخشاباً صلبة ذات قيمة اقتصادية كبيرة^(١). إذ تصلح أخشابها لكثير من الصناعات، وإن كانت قد قطعت أشجار الغابات النفضية في معظم دول أوروبا منذ زمن بعيد، ولم يبق منها سوى القليل في بعض المناطق السويرة التي لا تصلح للزراعة. وتحول مكانها إلى أراض زراعية (تزرع بالقمح والشعير والشيلم والذرة والشوندر السكري والأشجار المثمرة مثل التفاح والكمثرى الإجاص) وإلى مراعي للماشية. ويرجع ذلك إلى أن تربة الغابات النفضية أكثر خصوبة من تربة الغابات الصنوبرية^(٢).

ومما يميز أخشاب أشجار الغابات النفضية سهولة قطعها وتشكيلها، وأيضاً تجمع النوع الواحد من الأشجار في بقعة واحدة، كما أوضحنا سابقاً، وهذا ما ييسر عملية الاستغلال ويزيد من قيمتها الاقتصادية بالإضافة إلى قيمة أخشابها. وينشط نمو الأشجار النفضية في الصيف عندما ترتفع درجة الحرارة إلى أكثر من ٦م (صفر النمو) حيث تبدو مورقة خضراء نضرة، وأوراقها عريضة رقيقة مما يجعلها شديدة الحساسية للرياح الشديدة ودرجات الحرارة المنخفضة في فصل الشتاء فتواجه هذه الظروف بنفض أوراقها شتاءً. ويتوقف نشاط الأشجار ووظيفتها الحيوية في فصل الشتاء البارد بشكل كبير بسبب تجمد ماء

(١) جودة حشيش جودة. جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ٧٩.

(٢) نفس المرجع رقم ١.

التربة نتيجة للتدهور الشديد في حرارة التربة ومن ثم تعجز الجذور عن امتصاص المياه في التربة ويصبح نموها بطيئاً، وتبدأ الأشجار بنفض أوراقها عند حلول الخريف. ويضيق نطاق الغابات في شرق أوروبا فيصبح على شكل شريط (لسان بين الاستبس والغابات الصنوبرية) تسود فيه أشجار عريضة الأوراق وأشجار البلوط والأسين Aspen ، وتبدو الغابات هنا متفرقة تفصل بينها مساحات من الحشائش ويعرف هذا الشريط الانتقالي بالاستبس الغابية (أو الاستبس الشجرية)^(١).

وقد اختفى معظم النبات الطبيعي في هذا النطاق أيضاً لتحل محله الزراعة.

٣- النباتات العشبية (أو أراضي المروج الخضراء) : تنمو الحشائش والأعشاب الخضراء في بقاع معينة من غربي أوروبا وشمالها الغربي (وذلك في ظروف المناخ المعتدل البارد) وخاصة في أجزاء من بلجيكا وهولندا والدانمرك وشمال ألمانيا، وأيضاً فوق مرتفعات غربي إيرلندا واسكولتندا، وعلى طول سواحل خليج بسكاي في فرنسا، حيث تعمل التربة الحمضية القليلة الخصوبة وكذلك الرياح الغربية التي تهب بشدة على إعاقه نمو الأشجار الطبيعية.

وفي بعض المناطق تنمو الحشائش والأعشاب فوق تلال الركامات الجليدية القديمة.

وقد تحول قسم عظيم من أراضي النباتات العشبية إما إلى التشجير بأشجار الغابات المخروطية، وإما إلى الزراعة بعد معالجة التربة بالحرث العميق وإضافة الجير والمخصبات الزراعية إليها وتعديل نسبة حموضتها حتى تصبح صالحة للاستخدام الزراعي^(٢).

(١) جودة حشيش جودة- ج أوروبا الإقليمية ص ٨٠.
(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين- أوروبا دون روسيا دراسة ج الإقليمية ص ١١٥.

٤- حشائش الاستبس^(١) (أو الحقيقية) : يمتد نطاق حشائش الاستبس الأصلية إلى الجنوب من نطاق الغابات النفضية في أوروبا جنوب خط العرض ٥٥ درجة شمالاً. (علي موسى، محمد الحمادي-جغرافية القارات ص ٣٦). من سهول الدانوب الأدنى حتى التخوم الشرقية لقارة أوروبا مع آسيا ضمن أراضي سهلية واسعة الامتداد. وفي هذه السهول لا ينمو إلا القليل من الأشجار بسبب زيادة ظروف المناخ القاري فكمية التهطل السنوية قليلة والشتاء شديد البرودة حيث تتجمد التربة في الشتاء وتنتشع بماء الجليد الذائب في الربيع، والتبخّر السريع لمياه الأمطار في الصيف. إن مثل هذه الظروف المناخية القارية تلائم نمو الحشائش اللينة القصيرة التي تتميز بفترة نمو قصيرة وسريعة خلال الصيف، حيث يبدأ فصل الإنبات في أواخر الربيع وتموت الأعشاب في فصل الشتاء، وكذلك نمو الحشائش البصلية التي تستطيع أن تقضي فترة الخريف الجافة وفصل الشتاء الطويل البارد في حالة كمون، ثم تعود إلى النشاط والنمو في فصل الربيع مع بدء ذوبان الجليد^(٢). وتنمو حشائش الاستبس الأصلية وتزدهر في فصل الربيع وأوائل الصيف، وفي أواخر الصيف وخلال فصل الخريف تذبل الأزهار وتيبس الحشائش وتصبح بنية اللون، وفي الشتاء تغطي أراضي الاستبس بالجليد. ويطلق الباحثون على هذا الإقليم في أوكرانيا وفي القسم الشمالي من البحر الأسود اسم "إقليم الاستبس الحقيقي"^(٣)، وذلك تمييزاً له عن إقليم الاستبس

(١) "الاستبس" كلمة روسية مفردة "استبس" ومعناها الأرض الفسيحة الخالية من الأشجار والتي تغطيها الأعشاب المعتدلة. وقد اُستعمل استخداماً في مختلف اللغات ليشمل سهول العروض الوسطى التي تغطيها الحشائش المعتدلة. / نقلت عن محمد صبحي عبد الحكيم وفريد دراست في الجغرافية العامة ص ٩٨.

(٢) جودة حسن جودة ج أوروبا الإقليمية ص ٨١.

(٣) حسن سيد أحمد أبو العيدين - أوروبا دون روسيا ص ١١٦.

الشجرية (الاستبس الغالي) الذي يقع شماله وإقليم الاستبس الجاف الذي يقع جنوبه^(١).

وقد كانت الاستبس في الماضي مراعي طبيعية عظيمة الاتساع، ولم يبق منها الآن سوى مساحات محدودة، وذلك لأن تربة حشائش الاستبس الأصلية هي التربة السوداء (التشيرنوزيم) التي تعد من أغنى التربة وأخصبها في العالم. ولهذا فقد استغلها الإنسان في الزراعة، وخاصة زراعة القمح والشعير والشوفان والجاودار (الشيلم) والذرة وعباد الشمس والشوندر السكري والتبغ. أما النشاط الرعوي فينحصر في المناطق القليلة الخصوبة أو في أراضي الاستبس الصحراوية التي تنتشر إلى الشمال من بحر قزوين^(٢)، حيث يعد إقليم الاستبس الأصلية أنسب الأراضي الطبيعية لرعي الخيول وهي الحرفة التي كانت تعيش عليها جماعات القوزاق والقرغيز في هذا الإقليم وسهوب سيبيريا في الشرق، حيث يرعون أغنامهم ومواشيهم فيها.

وقد كان يغطي سهول المجر غطاء مشابه من حشائش الاستبس الأصلية أما الآن فقد تحول معظم السهل المجري إلى أراض زراعية باستثناء مساحة محدودة في شمال شرق المجر، حيث تمارس جماعات المجر هنا حرفة رعي المواشي والأغنام. وتوجد مراعي الاستبس أيضاً في سهول والاشيا في رومانيا، وفي شمال بلغاريا، وإن كانت معظمها قد حلت محلها زراعة الحبوب. وتوجد حشائش الاستبس الشجرية في شمال مرتفعات الكاربات، وفي جنوب بولندا وغرب الاتحاد السوفيتي السابق^(٣).

(١) حسن سيد أحمد أبو العينين - أوروبا دون روسيا ص ١١٦.

(٢) جودة حسنين جودة ج أوروبا الإقليمية ص ٨٢.

(٣) جودة - مرجع سابق ص ٨٣.

٥- الاستبس الجافة : تنمو الاستبس الجافة في نطاق يقع إلى الجنوب من أراضي الاستبس الأصلية (الحقيقية) في الجزء الجنوبي الشرقي من أوربا، ويبدأ إلى الشمال في شبه جزيرة القرم والسهول الساحلية الشمالية للبحر الأسود وأطراف بحر قزوين الشمالية، ويتسع باتجاه الشرق حتى السهوب الآسيوية. وفي هذا النطاق تسود حشائش أفقر وأقصر وأكثر خشونة وأقل كثافة من حشائش الاستبس الأصلية، وخالية من الأشجار (حيث تظهر الحشائش الطبيعية فوق أراضي الإقليم على شكل بقاع متناثرة تفصل بينها أراض قاحلة وقد تظهر في مناطق متفرقة بعض الشجيرات القصيرة)، وذلك نتيجة لقلة الأمطار الهائلة وارتفاع حرارة الصيف وزيادة التبخر، كما يقل هنا وجود النباتات البصلية. ويتميز مناخ الاستبس الجافة عن الاستبس الأصلية بمناخ يتسم بأمطاراً أقل، وحرارة وتبخر أشد في الصيف، وتربة أقل خصوبة. وحرقة الرعي هي الحرقة الرئيسية في القسم الشرقي في هذا النطاق نظراً لعدم توافر المياه، وتقوم الزراعة حيث تتوفر مياه الري وخاصة زراعة الحبوب. وبالقرب من السواحل الشمالية لبحر قزوين نجد مساحات تتميز بتربة ذات لون كستنائي فقيرة وقليلة الخصوبة، ويبدو غطاء الحشائش هنا منقطعاً غير متصل، ويتمثل هذا الغطاء بنمو الكثير من الأعشاب الجافة المرة العسارية. وفي الأجزاء المنخفضة هنا يكثر وجود التربات الملحية التي تنمو بها بعض الأعشاب المحبة للأملاح^(١).

(١) جودة حسنين جودة، جغرافية أوربا الإقليمية ص ٨٤.

٦- الغابات الصنوبرية (المخروطية)^(١): يمتد نطاق الغابات الصنوبرية التي

تسود في إقليم المناخ البارد إلى الجنوب من نطاق التوندرا حيث يمتد نطاقها حتى دائرة عرض 60 شمالاً تقريباً، وهو يمتد متصلاً بلا انقطاع من النرويج غرباً حتى جبال الأورال شرقاً، ويتسع نطاق هذا الإقليم بالاتجاه نحو الشرق، حيث يطلق عليه في سيبيريا اسم غابات التايغا Taiiga^(٢).

وتتميز الغابات الصنوبرية بقلة تنوع الأشجار وهذا ما يجعل استغلالها سهلاً. وأهم أشجار الغابات الصنوبرية هي التنوب الفضي والشربين والبتولا والصنوبر الاسكتلندي، وقد تتكاثر في هذه الغابات بعض الأشجار النفضية الصلبة.

وتعتبر شجرة التنوب الفضي أهم الأشجار الصنوبرية وأكثرها شيوعاً لأنها مصدر لأفضل أنواع لب الخشب.

وتزداد أشجار الغابة الصنوبرية حجماً وكثافة عند الاتجاه صوب الجنوب حيث الأراضي ذات المناخ الأدفء نسبياً.

وبالمقابل يتضاءل حجم الأشجار وتقل كثافتها كلما اتجهنا شمالاً.

وتغطي الأشجار الصنوبرية نحو ٦٠% من مساحة فنلندا، ونحو ٥٠% من مساحة السويد^(٣)، وهي مع غابات شمال روسيا تمثل أهم وأعظم احتياطي للأخشاب في أوروبا^(٤)، فهي تعد هنا ثروة قومية من الأخشاب والصناعات القائمة عليها، وتتميز أخشاب الأشجار في الغابة الصنوبرية بأنها ليينة.

^(١) يطلق بعض الكتاب العرب اسم الغابات الصنوبرية على الغابات المخروطية، نسبة إلى أشجار الصنوبر التي تعد من أشهر أنواع الأشجار في الغابات المخروطية / نقلاً عن فايد، عبد الحكيم دراسات في الجغرافية العامة.
^(٢) يطلق الروس اسم التايغا (Taiiga) أصلاً على نطاق الغابات الصنوبرية في سيبيريا / نقلاً عن جودة ج أوروبا الإقليمية ص ٨٤ وعن فايد، وعبد الحكيم ص ١١٤. وتعني كلمة تايغا بالروسية الغابة الباردة/ نائلم عيسى ص ١٢٣ /

^(٣) حسن سيد أحمد أبو العنين ص ١١٠.

^(٤) جودة حطين جودة، جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٨٤.

وتتمو الأشجار الصنوبرية في جهات أخرى في أوربا فوق منحدرات الجبال والأراضي المرتفعة حيث يمنع انخفاض الحرارة نمو الأشجار النفضية. ومثلها غابات جبال الألب والبرانس وجورا والفوج والغابة السوداء وهضبة الأردن وهضبة فرنسا الوسطى وهضبة بوهيميا وفوق سفوح مرتفعات الكاربات وجبال القوقاز. وتبعاً لاستمرار قطع الأشجار المخروطية واستنزاف الغابات تسعى بعض البلدان الأوربية إلى استزراع الغابات المخروطية من جديد مثل فرنسا وبلجيكا وهولندا وشمال ألمانيا وغرب الدانمرك.

وقد تأقلمت الأشجار المخروطية مع ظروف البيئة الباردة القاسية حتى تتمكن من النمو والبقاء، حيث تتميز أغصان وفروع وثمار الأشجار الصنوبرية بشكلها المخروطي، وهذا يساعدها على التخلص من قسم كبير من الثلوج المتساقطة وعدم تراكمها عليها، كما يساعدها على التخفيف من حدة الرياح القطبية القوية الجافة التي يتعرض لها نطاق انتشار الغابات الصنوبرية. كما تتميز الأشجار الصنوبرية أيضاً بأوراقها الإبرية السمكية التي تغطيها عادة قشرة صلبة سمكية، وهذا يساعدها على الإقلال من فقدان المياه التي تحتاجها (النتح)، إذ أن امتصاص المياه من التربة بواسطة جذورها يكون صعباً بسبب تجمد التربة فترة طويلة في السنة. وتحفظ الأشجار الصنوبرية بأوراقها الإبرية لعدة أعوام، قد تزيد عن خمسة، ثم تقوم بنفضها تدريجياً، بحيث تبقى الأشجار دائمة الخضرة. ويغطي جذوع هذه الأشجار لحاء صمغي سميك يساعدها على حماية الأنسجة الخشبية من أخطار الصقيع، كما أن جذور الأشجار ضحلة تتناسب مع ظروف التربة الضحلة.

إن الاستغلال الغابي للأشجار الصنوبرية سهل لعدم تنوع مجموعات العائلات الشجرية المخروطية في مساحة محدودة في الأرض بخلاف الحال في

الغابات الاستوائية. وأهم الأشجار الصنوبرية في السويد وفنلندا أشجار التنوب التي تدخل في صناعة لب الخشب والورق. ويعد هذا الإقليم أهم مصدر للأخشاب في أوروبا. وأرض الغابة الصنوبرية تكاد تكون خالية من الأعشاب، لأنه نظراً لكثافة هذه الغابة فإن نسبة الضوء والإشعاع الشمسي التي تصل أرض الغابة قليلة جداً لهذا تقل وتختفي النباتات الأرضية بشكل واضح. وتبعاً لشدة برودة الشتاء، فإن درجة نمو الأشجار بطيئة جداً، وتزدهر نسبياً خلال فصل الصيف المعتدل الحرارة. ومن الصعب القيام بالعمليات الزراعية في أراضي الغابات الصنوبرية بسبب قساوة المناخ وسبابة تربات البونزول الفقيرة غير المناسبة للإنتاج الزراعي، ومع ذلك تقوم في المناطق التي أزيلت منها الأشجار الزراعة التي تعترضها صعوبات مناخية كثيرة، وتقتصر غالباً على الجاودار (الشيلم) والشعير في نطاقات ضيقة لخدمة الإنتاج المحلي، خاصة عند التخوم الجنوبية للغابات، أو حيث تزداد تأثير المؤثرات البحرية كما في جنوب السويد وفنلندا والنرويج.

وعلى ذلك فإن عمليات الاستغلال الاقتصادي لإقليم الغابات الصنوبرية في أوروبا يرتكز أساساً على قطع الأخشاب والتعدين وصيد الحيوانات ذات الفراء والتي تكدت أهميتها الاقتصادية في الوقت الحاضر^(١).

٧- إقليم نباتات التوندرا : إن كلمة توندرا عند قبائل اللاب التي تسكن شمال روسيا تعني السهول المستنقعية. وقد استخدمت لوصف السهول المستوية والمتموجة الخالية من الأشجار في المناطق القطبية.

ولكن كلمة توندرا تعني بالفنلندية الأرض الجذباء الباردة الخالية من الأحياء والحيوانية والنباتية. وبصورة أساسية فإن كلمة توندرا تعني الأقاليم التي تتسم بالفقر أو ندرة الأحياء داخل المناطق القطبية وشبه القطبية^(٢).

(١) حسن سيد أحمد أبو العيدين، أوروبا دون روسيا ص ١١١.

ويقع إقليم التوندرا الأوربي على الخصوص في أقصى شمالا القارة الأوربية في داخل الدائرة القطبية الشمالية (٦٦,٥ شمالاً) شاعلاً نطاقاً ضيقاً يمتد من شمال الغابات المخروطية حتى المحيط المتجمد الشمالي، ويشمل نطاق التوندرا في أوربا أقصى شمال اسكندنافيا وفنلندا وروسيا وكذلك جزيرة أيسلندا. وتصل الحياة النباتية هنا إلى أدناها وتكون ضئيلة بسبب قسوة الظروف الطبيعية وبخاصة المناخية (الحرارة)، ففي نطاق التوندرا تسود ظروف المناخ القطبي والبارد، حيث يغطي الجليد معظم أجزاء الإقليم لمدة تسعة أشهر في المتوسط خلال السنة، وتنخفض الحرارة في أي مكان إلى ما دون -15م في شهر كانون الثاني.

وتنتعش الحياة النباتية في إقليم التوندرا في فصل الصيف القصير جداً عندما تبدأ بالذوبان طبقة الجليد السطحية. ويكون ظهور النبات ونموه سريعاً خاصة في الأجزاء الجنوبية وحول ضفاف الأنهار وفي المناطق المحمية. ولا يسمح فصل الصيف القصير جداً في هذا الإقليم البارد (الذي يستمر من ٢-٣ أشهر) إلا بنمو مجموعات محدودة "متناثرة في مواقع متطرفة" من الطحالب والأشنيات والحزازيات وحشائش البحر والحلفا وعدد كبير من أنواع الأعشاب المزهرة وبعض العشبيات الباردة من المجموعة العنبية التي تحمل ثماراً تشبه ثمار التوت البري^(١)، وغيرها من حشائش التوندرا إلى جانب الشجيرات والأنجم، أما نمو الأشجار والأعشاب العميقة الجذور فغير موجود في نطاق التوندرا (بسبب تجمد الأفق السفلي في التربة على عمق ١٥٠سم بشكل دائم، وتجمد الأفق العلوي طيلة فصل الشتاء الطويل)، باستثناء أقصى جنوب النطاق على الحدود مع الغابات المخروطية حيث تنمو إلى جانب

(١) نازم أنيس عيسى، الجغرافيا النباتية والحيوانية، منشورات جامعة دمشق ١٩٩٢-١٩٩٣م ص ١١٥.
(٢) حسن مهدي أحمد أبو العينين - أوربا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ١٠٨.

الحشائش والنبات الصغيرة أشجار متباعدة يصل طولها من ٣-٨ أمتار مثل أشجار التوب والتنولا. وتنمو في الأماكن المحمية على طول المجاري النهرية شجيرات قزمية قصيرة لا يزيد ارتفاعها عن نصف متر.

وبشكل عام إن حشائش التوندرا قصيرة الجذور لأن ذوبان الجليد في الصيف يقتصر على التربة السطحية، دون التربة السفلية التي تظل متجمدة طيلة العام.

وليس للتوندرا أية قيمة من الوجهة الزراعية. ويقتصر النشاط البشري فيها على رعي حيوان الرنة Rendeer وصيد بعض حيوانات الفراء التي تهاجر إليها في الصيف من إقليم الغابات الصنوبرية مثل الثعالب والذئاب القطبية.

ويمثل حيوان الرنة عماد الحياة الاقتصادية لسكان التوندرا فهو يؤمن كل مطالب الحياة من مأكّل وملبس ومسكن، كما يعتمد السكان على صيد الأحياء البحرية الكبيرة مثل الفقمة وعجل البحر وفيل البحر مستخدمين في تلك القوارب الجلدية والرماح المسننة^(١).

ونجد نباتات التوندرا أيضاً فوق المرتفعات الشاهقة، كما هو الحال في شبه جزيرة اسكندنافيا وفوق مرتفعات الألب، وفي أعالي جبال القوقاز^(٢).

انظر خارطة التوزيع الجغرافي للنباتات الطبيعية في القارة الأوربية (الشكل ١٢).

(١) ناظم أنيس عيسى، الجغرافيا النباتية والحيوانية ص ١٢٠.
(٢) جودة حسنين جودة، جغرافية أوروبا الإقليمية ص ٨٦.



الفصل الثاني

الجغرافية البشرية لقارة أوروبا

- أصول السكان في أوروبا ومجموعاتهم السلالية.
- نمو تعداد السكان ومعدلات نموهم في أوروبا.
- البنى العمرية للسكان في أوروبا ومصادر القوى العاملة.
- الحركة العنقوية (المكانية) للسكان في أوروبا (الهجرة).
- نصيب الفرد الأوربي من الدخل.
- متوسط العمر عند السكان في القارة الأوروبية.
- استيطان المدن والتحضر في أوروبا.
- التوزع الجغرافي للسكان في أوروبا واختلاف كثافتهم.
- اللغات في أوروبا.
- العقائد الدينية (الأديان) في قارة أوروبا.
- الصفات البشرية والاقتصادية للبلدان الأوروبية المتقدمة.



الجغرافية البشرية لقارة أوروبا

أصول السكان في أوروبا : تتحدر الجماعات الجنسية في أوروبا من سلالات مختلفة توالى قدومها إلى القارة الأوروبية من آسيا وإفريقيا عبر معابر عديدة (مثل مضيق جبل طارق ومضائق الدردنيل والبوسفور) خلال فترات متعاقبة ، واندمجت مع بعضها فوق الأرض الأوروبية.

إن هذه الجماعات الجنسية هي التي أعمرت أوروبا، وهي التي ينتمي إليها سكان القارة الحاليون.

وتبين الشواهد في مواطن عديدة سكنتها هذه الجماعات أن الإنسان الذي احتترف الصيد كان يعيش في جنوب أوروبا أثناء العصر الجليدي، ومن الجنوب كان يزحف شمالاً مع تراجع الجليد. وأن هناك ثلاثة عناصر جنسية رئيسية أسهمت بسلالاتها في تشكل سكان القارة الأوروبية.

-العنصر الأول : وهو مجموعات أو سلالات البحر المتوسط وهي أولسي الجماعات التي قدمت منذ عهد بعيد من الشرق واستقرت على طول سواحل البحر المتوسط الدافئة.

ويتواجد أفراد هذه المجموعة ذوو الرؤوس الطويلة الآن على الخصوص في جنوب إيطاليا وفي جزيرتي كورسيكا وسردينيا وجزر غربي البحر المتوسط وفي معظم شبه جزيرة ايبيريا (إسبانيا والبرتغال) ويمتازون بقصر القامة والعيون السوداء والشعر الأسود أيضاً والرأس الطويلة.

أما الشعوب المتوسطية التي تتميز بالرؤوس المتوسطة والبشرة التي تميل إلى السمرة والشعر الداكن والعيون البنية فتسكن في شمال إيطاليا وجنوب

فرنسا وشمال غربها (في شبه جزيرة برتغالي) وجنوب إسبانيا وحول سواحل خليج بسكاي وفي ويلز وجنوب غرب أيرلندا^(١).

-العنصر الثاني : وهو المجموعات أو السلالات الأكبية. وتتألف من مجموعات هاجرت من آسيا الصغرى إلى وسط أوروبا وسكنت المرتفعات. وقد وصلت أولى هذه السلالات التي تضم الغال والسلت إلى وسط ألمانيا ووسط فرنسا وشمال إسبانيا. كما اندفعت بعض هذه السلالات من جبال الكاربات باتجاه شبه جزيرة البلقان ووسط أوروبا وروسيا التي يتميز معظم سكانها بأنهم ذوو رؤوس مستديرة ، ونشير هنا إلى أنه يمثل توزيع أصحاب الرؤوس المستديرة في نطاق يضيق تدريجياً كلما اتجهنا نحو الغرب.

ويتصف أفراد هذه السلالات ببشرة فاتحة اللون وبقامة متوسطة وبوجه مسطح واسع وبرؤوس مستديرة (أو عريضة) قصيرة من الخلف إلى الجبهة. وهناك عنصر آخر عريض الرأس طويل القامة وذو بشرة داكنة يعرف أحياناً بالسلالة الدينارية والأدريانية، ويوجد في غرب شبه جزيرة البلقان وفي سهل لومبارديا وفي مرتفعات الألب الشرقية.

-العنصر الثالث : وتشكله المجموعات النوردية الشمالية Nordics التي لا يعرف بالتحديد من أين جاءت، إلا أن المطاف كان قد انتهى بهذه المجموعات القادمة في اسكندنافيا أولاً (حيث توجد هنا السلالات النوردية الشمالية بأنقى صورها)، ومنها انتشروا جنوباً وسيطروا على مناطق كثيرة في غرب أوروبا. فقد وصل إلى شمال ألمانيا النيتون، وتوغل القوط والفاندال في القرنين الرابع والخامس قبل الميلاد في أراضي الإمبراطورية الرومانية وبعد

^(١) حسن سيد أحمد أبو العنين مرجع سابق ص ٢١٢.

ذلك توالى موجات الأنكل والساكون والدانمرك والنورديون على انكلترا وسواحل غرب أوروبا.

ونتواجد السلالات النوردية الشمالية بشكل رئيسي الآن في شمال غرب أوروبا وذلك في شبه جزيرة اسكندنافيا وفي انكلترا وشمال ألمانيا والبلاد المنخفضة Nederland (هولندا) وشمال بلجيكا.

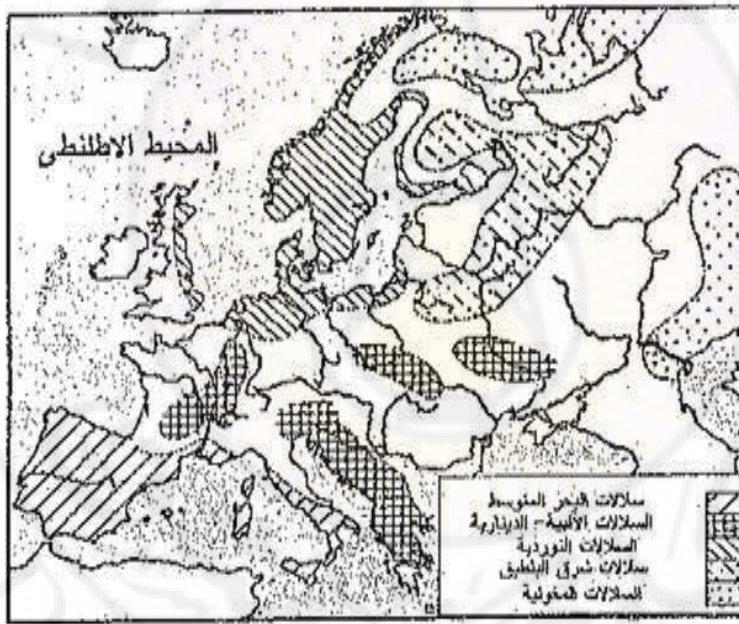
والنورديون هم أناس طوال القامة ذوي رؤوس طويلة كما لدى أناس سلالة البحر المتوسط، وبشرة فاتحة اللون، يغلب عليهم الشعر الأشقر المسترسل الناعم والعيون الزرقاء.

وتشير الدلائل إلى أن مناطق جنوب بلجيكا وجنوب ألمانيا تضم خليطاً من سلالات ألبية ونوردية . بينما تضم فرنسا خليطاً من كل السلالات المتوسطية والألبية والنوردية.

وبشكل عام يتميز معظم سكان أوروبا الحاليين بالرأس المتوسطية أو المستديرة ، وسبب ذلك استمرار هجرات الشعوب المستديرة الرأس خلال العصور من قارة آسيا واستمرار اختلاطها بسكان أوروبا.

وبالإضافة إلى هذه العناصر الثلاثة الرئيسة المشكلة لمعظم السكان في أوروبا هناك جماعات أخرى ثانوية من حيث أعدادها والنتائج التي تركتها. ففي التوندرا الشمالية (شمال اسكندنافيا وشمال روسيا) توجد جماعات اللاب والفرن ذات السمات المغولية، كما توجد المجموعة المغولية في شرق أوروبا حيث استقرت جماعات البلغار ، والماجيار Magyars في هنغاريا وجماعات القوزاق Kossacks في روسيا. وقد قدمت هذه الجماعات من آسيا، بعد أن سيطرت على الشعوب المحلية.

وتظهر المؤثرات العربية في إسبانيا حيث استقر العرب المسلمون فيها حوالي ثانية قرون. وأخيراً جاءت المؤثرات التركية مع استيلاء العثمانيين على شبه جزيرة البلقان التي تسكنها سلالات البحر المتوسط. وهكذا يتضح أن سكان أوروبا الحاليين ينتمون إلى سلالات مختلفة توافدت بشكل متعاقب إلى أوروبا من الشرق والجنوب لتندمج فوق أرضها^(١). ويبين الشكل رقم (١٣) مناطق تركيز الأجناس البشرية الرئيسية في قارة أوروبا.



شكل (١٣) مناطق تركيز الأجناس البشرية الرئيسية في قارة أوروبا.

(١) محمود رمزي، جغرافية أوروبا، منشورات جامعة دمشق للعام الدراسي ١٩٨٩-١٩٩٠م، ص ٦٦-٦٨.
ب- علي موسى، محمد الحمادي، جغرافية القارات، دار الفكر، دمشق ط ٢٠٠١ ص ٤٥.

ثانياً- نمو تعداد السكان ومعدلات نموهم في أوروبا :

تتضمن عوامل النمو السكاني في ثلاثة عناصر هي المواليد والوفيات والهجرة، والفرق بين المواليد والوفيات هو ما يعرف بالزيادة الطبيعية (Natural Increase) . أما الهجرة فتسهم بما يعرف بالزيادة غير الطبيعية^(١).

ويمكن أن نضيف إلى هذه العناصر العامة المؤثرة في النمو السكاني في عنصر رابعاً وهو الخصوبة.

لقد قدر العلماء عدد سكان أوروبا في القرن الخامس الميلادي وخلال العصر الروماني بنحو ٣٠ مليون نسمة ، وارتفع عددهم في القرن الخامس عشر عند بداية الكشوفات الجغرافية إلى نحو ٥٠ مليون نسمة، ثم أخذ عدد سكان أوروبا بالتزايد في القرون اللاحقة فوصل إلى ١١٠ مليون نسمة عام ١٧٢٠م وإلى ٢١٠م/ن عام ١٨٢٠م إلى نحو ٥٠٠ مليون نسمة عام ١٩٣٠م ثم ارتفع إلى ٥٤٧,٣ مليون نسمة في عام ١٩٥٠م (بما فيها بلدان أوروبا الشرقية). وهذا يشكل ٢١,٧% من مجموع سكان العالم.

وشهد سكان القارة الأوروبية ارتفاعاً ملحوظاً في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث بلغ عدد سكان أوروبا ٥٨٣م/ن عام ١٩٦٠م و ٦٤٣م/ن عام ١٩٧٠م، وفي عام ١٩٩٨م وصل عدد السكان في أوروبا إلى ٧٢٩,٤ مليون نسمة (أي ١٢,٣% من سكان العالم) وفي العام ٢٠٠٥م انخفض عدد سكان أوروبا قليلاً ٧٢٨,٤ مليون نسمة (أي ١١,٣% من سكان العالم)، وعلى ضوء معدلات النمو السكاني الحالية من المتوقع أن يشهد سكان القارة انخفاضاً

^(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فليذخر اساتذ في الجغرافية العامة ط٣- دار النهضة العربية ١٩٧٥م ص ١٧٠.

ملحوظاً، حيث يتوقع أن يصل إلى ٧٠١م/ن عام ٢٠٢٥م (٨,٧% من سكان العالم) وإلى ٦٥٣,٣م/ن عام ٢٠٥٠م^(١)، وهذا ما سيعادل ٧,٢% من سكان العالم آنذاك والجداول رقم ٣ يبين مجموع السكان في بلدان القارة الأوروبية عام ٢٠٠٥م وعندهم المتوقع عام ٢٠٠٥م.

(بين ٣٠-٣٥ في الألف) بسبب الأوبئة والمجاعات وارتفاع نسبة وفيات الأطفال الرضع، ويترتب على ذلك انخفاض معدلات النمو في هذه المرحلة. وقد مرت أوروبا بهذه المرحلة التي سادت العالم كله حتى القرن السادس عشر تقريباً.

وتلي هذه المرحلة الانتقالية التي تتميز بنمو سريع مطرد يرجع إلى انخفاض ملحوظ في نسب الوفيات مع بقاء نسب المواليد على ارتفاعها، فتتسع الهوة بين المواليد والوفيات، وبالتالي ترتفع نسبة الزيادة الطبيعية. وتتراوح نسبة المواليد في هذه المرحلة (بين ٢٥، ٤٠ في الألف) بينما تتراوح نسبة الوفيات (بين ١٥، ٢٥ في الألف)، وتبعاً لذلك يبلغ متوسط نسبة الزيادة الطبيعية ٢٠ بالألف. وقد مرت أوروبا في هذه المرحلة الديموغرافية من القرن السابع عشر حتى منتصف القرن التاسع عشر حيث استقر نظام الحكم بعد اضطرابه واستتب الأمن بعد الفوضى واطمأن الناس إلى مورد ثابت للرزق وبدأ التعليم في الانتشار وتقدمت الرعاية الصحية. ويطلق بعض الكتاب على هذه المرحلة الثورة الديموغرافية ويطلق عليها البعض الآخر الانفجار السكاني.

(١) حسن سيد أحمد أبو العيدين، أوروبا دون روسيا الاتحادية- دراسة جغرافية إقليمية / مرجع سابق ص ٢١٧-٢١٨.

وجودة حسين جودة ج أوروبا الإقليمية ص ١٠٣، موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩، حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥م.

والواقع أن أوروبا كانت القارة الرائدة فسي ميدان الثورة الديموغرافية والانفجار السكاني على إثر الثورة الصناعية التي شهدتها قبل غيرها من قارات العالم. واستطاعت أوروبا أن تمر خلال المرحلة الانتقالية -وهي مرحلة الخطورة في حياتها السكانية- بسلام عن طريق التصنيع من جهة، وعن طريق تهجير سكانها إلى الأمريكيتين وإستراليا من جهة ثانية، وعن طريق الاستغلال الاقتصادي للمستعمرات الأوربية فيما وراء البحار من جهة ثالثة، إلى أن نجحت في تخطي هذه المرحلة الخطرة والوصول إلى المرحلة الاستقرارية أو النضوج السكاني، وذلك عن طريق خفض نسب المواليد، بعد أن كانت نسب المواليد قد انخفضت من قبل خلال المرحلة الانتقالية.

أما المرحلة الثالثة فهي المرحلة الاستقرارية، ويطلق عليها البعض مرحلة النضوج السكاني.

وقد وصلت معظم دول أوروبا إلى المرحلة الاستقرارية بسبب تطور مجتمعاتها وارتفاع مستوى المعيشة لدى شعوبها.

وتتميز هذه المرحلة بالنمو البطيء، فتهدأ نسب المواليد والوفيات إلى أدنى حد لها، وبذلك تضيق الهوة بين نسب المواليد والوفيات وتقل تبعاً لذلك نسبة الزيادة الطبيعية. وحينئذ لا يزيد السكان إلا بقدر ضئيل فيتحقق النضوج السكاني.

وتتميز هذه المرحلة بطول متوسط العمر (إذ يبلغ أكثر من ٧٠ سنة) وبارتفاع مستوى المعيشة، وبارتفاع نسبة المسنين وانخفاض نسبة الأطفال إلى مجموع السكان^(١).

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فايد- دراسات في الجغرافية العامة ط٣، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٧٥م ص ١٣٠-١٣٢.

لم يأخذ سكان أوروبا بالتزايد السريع إلا بعد الثورة الصناعية. وأن الانفجار السكاني الذي شهده العالم بعد الحرب العالمية الثانية لم يشمل جميع مناطق العالم على درجة واحدة، حيث أن معدلات نمو السكان في بلدان أوروبا وأمريكا الشمالية غير عالية نسبياً (فأهم ما يميز قارة أوروبا من الوجهة الديموغرافية هو بطء نموها السكاني ومن ثم بطء الزيادة السكانية فيها مقارنة ببلدان وقارات العالم المختلفة)، أما معدلات النمو المرتفعة فتجري في بلدان آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية، إذ أن أكثر من ٣/٤ الزيادة العامة لسكان العالم هي من نصيبها^(١).

أ- الحركة الطبيعية لسكان أوروبا في الوقت الحاضر : تتضمن عناصر الحركة الطبيعية للسكان كل من الولادات والوفيات. وتتأثر حركة السكان الطبيعية بحركتهم الميكانيكية (الهجرة الداخلية والخارجية، كما تتأثر أيضاً بحركتهم الاجتماعية الزواج والطلاق) وبغيرها من المؤثرات.

وترتبط معدلات نمو السكان^(٢) في المقام الأول بخصائص حركتهم الطبيعية (تكاثرتهم). وأهم مؤشرات الحركة الطبيعية هما كما ذكرنا معدل المواليد ومعدل الوفيات، إذ أن الفرق بينهما هو الذي يشكل معدل النمو الطبيعي للسكان. وقد استعرضنا فيما سبق معدل هذا النمو حتى الحرب العالمية الثانية، أما الآن فسنستعرض الواقع الحالي لمعدل النمو الطبيعي لسكان أوروبا بشيء من التفصيل، موضحين التباين بين مناطق القارة بهذا الخصوص.

(١) الجغرافية الاقتصادية لبلدان العالم، مجموعة من المؤلفين السوفييت، باللغة العربية، دار النظم، موسكو ١٩٧٩م ص ١١. وحسن سيد أحمد أبو العينين- أوروبا/ دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٢٢٠.

(٢) يجب التمييز بين معدلات النمو السكاني ومعدلات النمو الطبيعي للسكان فالأولى تتضمن natalية مضافاً إليها الهجرة الداخلية والخارجية.

لقد بلغت معدلات الحركة الطبيعية (النمو الطبيعي) للسكان على مستوى القارة - ١ بالآلاف (في الفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م) (معدل الولادات ١٠,٥% بالآلاف-معدل الوفيات ١١,٥% بالآلاف = - ١ بالآلاف)، وهي تتباين بشدة بين بلدان القارة الأوروبية وأقاليمها. فهي معدلات سلبية في العديد من البلدان الأوروبية (مثل ألمانيا وإيطاليا ومعظم بلدان أوروبا الشرقية والجمهوريات السوفيتية السابقة الواقعة في أوروبا، وبالمقابل ترتفع معدلات الحركة الطبيعية إلى أكثر من ٣+ بالآلاف في ألبانيا وأيسلندا ومقدونيا وإيرلندا وهولندا والبوسنة والهرسك)، أما باقي بلدان القارة فتتراوح معدلات الحركة الطبيعية (النمو الطبيعي) فيها بين ٠ — ٣ بالآلاف (انظر الجدول رقم ٤).

الجدول رقم ٤ معدلات المواليد والوفيات والنمو الطبيعي والسكاني في بلدان القارة الأوروبية للفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠ و عام ٢٠٠٥م.

١٠٦	٠,٧	١,٨٠	٩,١	١٠,٩	موسرا	٠,٠	٠,١	١,٦	١٠,٩	٩,٣	البحرين
١,١	٠,٤	٤,١	١٢,٨	٩,٧	لوكيميا	٠,١	٠,٣	٠,١	٩,٩	١٠	البرتغال
١,٢	٠,٦	٠,٨٠	١١,١	١١,٩	السلطنة المتحدة	٠,٣	٠,٤	٤,٤	١٤,٦	١٠,٢	البحرين
١,٣	٠,١	٢,٩٠	٩,٧	١٢,٦	ج. يوغوسلافيا البحرين / صربيا والجبل الأبيض	-	-	٩,٧	٢,٨	١٦,٥	البحرين
						١,٥	٠,٧	٤,٤	٨,٦	١٢	البرتغال
						٠,٦	٠,٠	٠,٤	٩,٩	٩,١	البحرين

المصدر : موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩ / دليل البيئة العالمي - إصدار معهد الموارد العالمية التابع للأمم المتحدة

١٩٩٩ م.

- حالة سكان العالم عام ٢٠٠٠ م.

- حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥ م.

وتتميز البلدان الأوروبية وخاصة الغربية منها بانخفاض معدلات المواليد، فهي لا تزيد عن ١٥ بالآلف إلا في بلدين أوروبيين هما ألبانيا وأيسلندا، أما باقي بلدان القارة الأوروبية فتتراوح معدلات المواليد فيها بين ٩ و ١٥ بالآلف، ولا ينخفض معدل الولادات عن ٩ بالآلف في أيّ من البلدان الأوروبية. (انظر الجدول رقم ٤).

ويعود انخفاض معدلات المواليد (قلة المواليد) في بلدان القارة الأوروبية وخاصة الغربية منها إلى جملة من الأسباب أهمها :

- ارتفاع مستوى التعليم والمعيشة والرفاهية لدى شعوب هذه البلدان.
- ارتفاع نسبة سكان المدن.
- وضع المرأة في المجتمع والأسرة حيث تتساوى مع الرجل في كل الحقوق، فالنساء الأوربيات يدخلن مجال الإنتاج الاجتماعي على نطاق واسع (والمرأة العاملة عادة أقل إنجاباً من المرأة غير العاملة).
- ازدياد نسبة كبار السن مع انخفاض نسبة الشباب، وانخفاض معدلات الخصوبة عند النساء الأوربيات، ونقصيل الأسر الأوروبية لعدد محدود من الأطفال.
- سياسة الدول الأوروبية في مجال تنظيم السكان كتحديد سن الزواج أو تحديد النسل.
- * ويعتبر عن الولادات في كثير من الأحيان بالخصوبة. ويعني معدل الخصوبة الكلية: عدد المواليد الذين يمكن أن تنجبهم المرأة الواحدة طوال سنوات قدرتها على الإنجاب (بين ١٥-٤٩ سنة)^(١).

(١) فتحي محمد أبو عيالة، جغرافية السكان، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٨٠م ص ١٥٢.

وقد بلغ معدل الخصوبة الإجمالي في أوروبا عام ٢٠٠٥م ١,٤ طفل للمرأة الأوروبية الواحدة وهو يعدّ معدلاً منخفضاً، ويعود ذلك إلى ارتفاع نسبة سكان المدن في القارة الأوروبية وإلى اجتذاب النساء إلى مجال الإنتاج الاجتماعي على نطاق واسع، كما يعود أيضاً إلى شيخوخة المجتمع الأوروبي الذي ترتفع فيه نسبة كبار السن^(١) يضاف لكل ما تقدم ارتفاع المستوى الحضاري والثقافي للسكان وارتفاع نسبة استخدام وسائل منع الحمل وسط النساء الأوروبيات وأيضاً رغبة الأوروبيين في العيش ضمن أسر صغيرة العدد نتيجة التقدم والازدهار الاقتصادي والحضاري وغير ذلك من العوامل.

ويتباين هذا المعدل بين أقاليم وبلدان القارة، حيث يتراوح هذا المعدل في أقاليم القارة بين ١,٣ في شرق أوروبا و ١,٧ في شمال أوروبا، أما في بلدان القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق فتراوح معدل الخصوبة بين ١,١ - ١,٤ طفل للمرأة الواحدة.

ولا يبدو التباين كبيراً أيضاً بين بلدان القارة فهو لا يزيد عن ٢ طفل إلا في بلدين فقط هما ألبانيا وأيسلندا (٢,٢ طفل في كل منهما)، أما باقي بلدان القارة فيتراوح هذا المعدل بين ١-٢ طفل للمرأة الواحدة. (انظر الجدول رقم ٥).

وتعدّ الوفيات العنصر الثاني الهام (بعد الولادات) في الحركة الطبيعية للسكان. وتتمثل أهمية دراسة الوفيات في تقدير عدد السكان النهائي في منطقة ما وتكوين السكان في هذه المنطقة من حيث فئات السن والنوع، وإذا كانت الولادات تحدث لدى فئة عمرية من النساء في سنين معينة فإن الوفيات تحدث في الفئات العمرية كافة. فالوفاة أمر حتمي بيولوجي، أما الموت المبكر فهو

(١) الجغرافيا الاقتصادية، مجموعة من المؤلفين السوفييت باللغة العربية من ١٣.

مسؤولية اجتماعية ترجع إلى دراسة التطور الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والبيئي وغيرها.

إن معدلات الوفيات في البلدان الأوروبية منخفضة للغاية أيضاً حال الولادات وخاصة في بلدان أوروبا الغربية. فقد بلغ معدل الوفيات على مستوى القارة الأوروبية ١١,٥ بالآلف عام ٢٠٠٥م.

وتتباين معدلات الوفيات كما الولادات أيضاً بين بلدان القارة الأوروبية وأقاليمها وأيضاً بين مناطق الدولة الواحدة والإقليم الواحد. حيث يتراوح معدل الوفيات الأولي في بلدان القارة الأوروبية بين ٦-١٥ بالآلف حيث يبلغ هذا المعدل أدناه في ألبانيا وإيرلندا وأيسلندا ومقدونيا حيث لا يتجاوز هذا المعدل ٧,٥ بالآلف، وبالمقابل يرتفع هذا المعدل إلى أكثر من ١٢ بالآلف في كل من هنغاريا والاتحاد الروسي ولاتفيا وأوكرانيا وأستونيا وبلغاريا وبيلاروسيا ، أما في باقي بلدان القارة فتتراوح معدلات الوفيات بين ٧,٥-١٢ بالآلف. (انظر الجدول رقم ٥).

الجدول رقم (٥) معدل الخصوبة الإجمالي للمرأة الواحدة في بلدان القارة الأفريقية وأقاليمها لعام ٢٠٠٥م (معدل للمرأة الواحدة).

معدل الخصوبة الإجمالي	البلد	معدل الخصوبة الإجمالي	البلد	معدل الخصوبة الإجمالي	البلد	معدل الخصوبة الإجمالي	البلد
١,٥٦	غرب أفريقيا	٢,٢٣	كوتيفيا	١,١٦	اندونيسيا	٢,٦٠	العالم
١,٤٠	البنما	١,٣١	الجوينة وشيمك	١,٤٠	إستونيا	١,٤٢	كوريا
١,٥٦	بلجيكا	١,٣٥	كرويتيا	١,٢٢	فنلندا	١,٢٩	شرق أفريقيا
١,٨٦	فرنسا	١,٢٥	ليونان	١,٩٤	ليرلندا	١,٢٣	بنغلاديش
١,٣٣	ألمانيا	١,٣٣	إيطاليا	١,٢٧	لاتفيا	١,١٩	الجمهورية التشيكية
١,٧٢	هولندا	١,٤٩	ج. مقدونيا اليوغوسلافية السابقة	١,٢٧	ليتوانيا	١,٢٩	هنغاريا
١,٤١	سويسرا	١,٤٧	النرويج	١,٧٩	النرويج	١,٢٥	بولندا
١,٣٧	روسيا الاتحادية	١,٦٢	صربيا والجبل الأسود	١,٦٨	السويد	١,٢٦	رومانيا
١,١٣	توكليا	١,٢١	سلوفينيا	١,٦٦	المملكة المتحدة	١,١٩	سلوفاكيا
١,٢٣	بيلاروسيا						
١,٢٢	ج. مولدوفا	١,٣١	إبيلانيا	١,٣٧	جنوب أفريقيا	١,٦٦	شمال أفريقيا

المصدر : حالة سكان العالم ٢٠٠٥م / منشورات الأمم المتحدة.

ويعود الانخفاض الشديد لمعدلات الوفيات في البلدان الأوروبية وخاصة الغربية منها إلى ارتفاع مستوى التطور الاجتماعي-الاقتصادي والثقافي للبلاد الأوروبية وبصفة خاصة بتوقف الانخفاض الشديد لمعدلات الوفيات على المستوى العالي لتطور الطب والرعاية الصحية العالية.

ولا يقتصر تأثير معدلات الولادات والوفيات على النمو السكاني فحسب بل تؤثر أيضاً في شكل الهرم السكاني للقارة الأوروبية وبلدانها . وتتخذ الأهرامات السكانية للعديد من البلدان الأوروبية شكل قمع السكر مثل فرنسا والمملكة المتحدة والبرتغال والسويد وسويسرا والنمسا حيث تكاد تتساوى أعداد المراهقين (ذكوراً وإناثاً) على جانبي الهرم في كل الفئات العمرية.

ويقل عدد الأطفال دون سن ١٥ سنة عند قاعدة الهرم (نتيجة لتدني معدلات المواليد) ويكبر حجم جانبي الهرم عند فئة المسنين الذين تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة (نتيجة ارتفاع متوسط عمر الفرد) وينتفخ الهرم في الوسط عند الفئة العمرية بين ١٥-٦٥ سنة. ويعكس ذلك كله النمو البطيء جداً في حجم السكان في معظم دول أوروبا ، حتى أن بعضاً منها تتميز بنمو سكاني سلبي حيث يتناقص عدد السكان فيها عاماً بعد آخر.

-البنى العمرية (التركيب العمري) للسكان في أوروبا ومصادر القوى العاملة: يصنف السكان من خلال هذه البنية حسب فئات أعمارهم، وذلك حسب معايير الفتوة والشباب والشيخوخة، وقد تأثرت البنية العمرية (هرم الأعمار) للسكان في بلدان القارة بالهجرة وبالحروب وأيضاً بالحركة الطبيعية للسكان في بلدان القارة.

وتتميز البنية العمرية للسكان في القارة الأوروبية بانخفاض نسبة صغار السن ممن هم دون سن ١٥ سنة والذين بلغت نسبتهم ١٧,٥% من مجموع

سكان القارة عام ٢٠٠٥، وبارتفاع نسبة المسنين ممن تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة والذين شكلوا ١٤,٦% من مجموع سكان القارة عام ٢٠٠٥م، أما نسبة الفئة العمرية بين ١٥-٦٥ سنة فبلغت في نفس العام ٦٧,٩% من مجموع السكان في القارة الأوروبية.

وتتباين نسب هذه الفئات العمرية بين بلدان القارة، فبالنسبة لفئة صغار السن (الأطفال) دون سن ١٥ سنة نجد أن نسبتهم تزيد عن ٢٠% في خمسة بلدان أوروبية فقط هي ألبانيا (٢٩,٧%)، وأيسلندا (٢٣,٨%)، ومولدوفا (٢٣,٤%)، ومقدونيا (٢٢,٣%) وإيرلندا (٢١,١% من مجموع السكان). وبالمقابل فإن نسبة هذه الفئة العمرية تنخفض في إيطاليا إلى (١٤,٢%) وفي إسبانيا (١٥% من مجموع السكان)، أما باقي بلدان القارة فتتراوح نسبة فئة صغار السن فيها (الأطفال) ما بين ١٥-٢٠%.

وتتباين كذلك بلدان القارة في نسبة فئة كبار السن ممن تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة، حيث لا تنخفض هذه النسبة عن ١٠% من مجموع السكان إلا في ثلاثة بلدان أوروبية هي ألبانيا (٦%)، مقدونيا (٩,٤%) ومولدوفا (٩,٨% من مجموع السكان)، ولا تزيد عن ١٧% إلا في بلدين أوروبيين هما اليونان (١٧,٨%) وإيطاليا (١٧,٧% من مجموع السكان)، أما باقي بلدان القارة فتتراوح نسبة المسنين فيها ما بين ١٠-١٧% من مجموع السكان فيها. وهذا يعني أن المجتمع الأوروبي مجتمع هرم بخلاف البلدان النامية التي تتميز بفتوة مجتمعاتها أي بارتفاع نسبة الأطفال إلى مجموع السكان.

وأخيراً نجد أن نسبة الفئة العمرية ممن تتراوح أعمارهم بين ١٥-٦٥ سنة تنحصر بين ٦٤,٤% و ٧٠,٢% من مجموع السكان، وهذا يعني ارتفاع نسبة القادرين على العمل في البلدان الأوروبية / انظر الجدول رقم ٦ /.

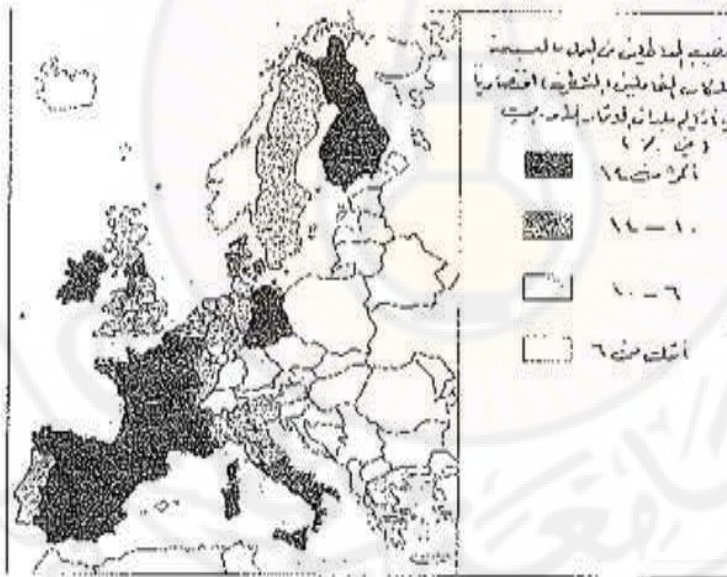
الجدول ٦ التركيب العمري للسكان في بلدان القارة الأوروبية (عسام ٢٠٠٠م)
بالنسبة المئوية.

البلد	> من ١٥ سنة	١٥-٦٥ سنة	< من ٦٥ سنة
العالم	٢٠	٦٣,٢	١٤,٤
قارة أوروبا	١٧,٥	٦٧,٩	١٤,٦
ألمانيا	٢٩,٧	٦٤,٤	٦
النمسا	١٧,١	٦٨,٥	١٤,٤
ج بيلاروسيا	١٨,٨	٦٧,٣	١٣,٨
بلجيكا	١٧,٤	٦٦,٢	١٦,٤
البوسنة والهرسك	١٨,٩	٧١,٢	٩,٨
بلغاريا	١٦,٩	٦٧,٢	١٥,٨
ج كرواتيا	١٧,٣	٦٨	١٤,٦
ج التشيك	١٧,٦	٦٦,٨	١٥,٦
الدانمرك	١٨,٦	٦٦,٧	١٤,٧
ج استونيا	١٧,٦	٦٨,٥	١٣,٩
فنلندا	١٩,٤	٦٧,١	١٤,٦
فرنسا	١٨,٣	٦٥,٤	١٦,٧
ألمانيا	١٥,٤	٦٨,٨	١٥,٩
اليونان	١٥,٢	٦٦,٩	١٧,٨
هنغاريا	١٧	٦٨,٥	١٤,٥
إسبانيا	٢٣,٨	٦٤,٩	١١,٣
إيرلندا	٢١,١	٦٧,٥	١١,٤
إيطاليا	١٤,٢	٦٨,١	١٧,٧

المصدر موارد العالم ١٩٩٩م منشورات الأمم المتحدة.

وتشكل نسبة القوى العاملة الفعالة اقتصادياً في البلدان الأوروبية ما بين ٤٠-٥٠% من السكان ويعود ذلك إلى تحقيق نسبة عمالة مرتفعة كمسا يعود إلى انخفاض نسبة عاطلين عن العمل وإلى اجتذاب النساء على نطاق واسع إلى مجال الإنتاج الاجتماعي.

ويلاحظ في بلدان الاتحاد الأوروبي ارتفاع نصيب السكان في سن العمل (لانخفاض نسبة الأطفال)، وموارد القوة العاملة والكوادر المدربة والمؤهلة في بلدان الاتحاد تفوق بكثير عما هي في الولايات المتحدة الأمريكية، ورغم ذلك فإن الأشخاص الفاعلين (النشطين) اقتصادياً لا يشكلون سوى ٢/٣ حجم موارد القوة العاملة، ويفسر ذلك أساساً بالمشغولية غير الكبيرة للنساء (عدم ارتفاع نسبة النساء العاملات) وارتفاع نسبة البطالة (حوالي ٩% من السكان الفاعلين اقتصادياً في عام ١٩٩٩م)^(١) (الشكل ١٤).



الشكل رقم (١٤) معدلات البطالة في أقاليم بلدان الاتحاد الأوروبي.

^(١) فونسيكي، فاب.، قس. وزملائه، الجغرافيا الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي ط٢٠٠٣م، بروكسل، موريسكو ص ١٩٧.

ب- الحركة العنقوية (أو المكانية) للسكان في أوروبا:

لقد كانت الهجرة القارية من أوروبا وخاصة من إقليمها الغربي وشمالها الغربي إلى بلدان العالم الجديد (الأمريكتين وأستراليا ونيوزيلندا وجنوب إفريقيا) من أبرز نماذج الهجرة الخارجية (أو العالمية) وذلك بحثاً عن حياة أفضل. وقد تحولت أوروبا من قارة جاذبة للسكان حتى فترة العصور الوسطى إلى قارة طاردة للسكان بعد حركة الكشوفات الجغرافية في القرن الخامس عشر الميلادي.

وفي الفترة الممتدة من القرن التاسع عشر إلى نشوب الحرب العالمية الثانية، هاجر من أوروبا ما يزيد عن ٥٠ مليون نسمة^(١).

وقد أدى الصراع الديني بين الكاثوليك والبروتستانت في أوروبا، وحروب توحيد القارة الأوروبية والمجاعات التي تعرضت لها بعض البلدان الأوروبية إلى هجرة أعداد كبيرة من سكان أوروبا إلى بلدان العالم الجديد. ومن إيرلندا وحسدها هاجر أكثر من مليون مهاجر خلال خمس سنوات (١٨٤٦-١٨٥١م) إلى العالم الجديد.

وفي بعض السنوات المبكرة من القرن العشرين زاد عدد المهاجرين الذين غادروا أوروبا إلى الولايات المتحدة الأمريكية على عدد المهاجرين إلى أمريكا طوال الفترة منذ كشف أمريكا حتى سنة ١٨٢٠م مجتمعة.

ويرتبط تزايد حجم الهجرات الأوروبية ارتباطاً واضحاً بتطور وسائل النقل والمواصلات وكذلك إلى اتساع نطاق الجهات التي خرج منها المهاجرون^(٢).

وقد كانت بريطانيا أسبق الدول الأوروبية جميعاً في إرسال المهاجرين إلى العالم الجديد على نطاق واسع حيث قُدِّر عدد المهاجرين من الجزر البريطانية

^(١) الجغرافية الاقتصادية لبلدان العالم - مجموعة من المؤلفين السوفييت باللغة العربية - مرجع سابق ص ١٤.

^(٢) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فليح - مرجع سابق ص ١٧٢.

منذ بداية عصر الاستعمار بنحو ٢٠ مليون مهاجر، وهذا يعني أن الجزر البريطانية أسهمت بنحو ثلث مجموع المهاجرين الأوربيين إلى ما وراء البحار. وقد اتجهت الهجرات البريطانية في بادئ الأمر إلى الولايات المتحدة الأمريكية، ولكنها في نهاية القرن التاسع عشر أخذت تتجه إلى جهات الإمبراطورية البريطانية في نصف الكرة الشرقي.

أما الهجرات الألمانية إلى العالم الجديد فنشطت طوال القرن التاسع عشر ووصلت ذروتها في الثمانينات في القرن المذكور. ثم انخفضت معدلاتها بسرعة أمام الفرص التي خلقها التصنيع السريع في ألمانيا وأسهمت بلدان امكندنيا في إرسال المهاجرين إلى العالم الجديد، وبلغت الهجرة الاسكندنيافية ذروتها في وقت متأخر، وكان دافع الهجرة هو تحسين المستوى الاقتصادي والاجتماعي للمهاجرين.

وقد ظلت الهجرات الأوربية الكبرى حتى منتصف القرن التاسع عشر مقصورة على شمال أوربا على الرغم من أن سكان أوربا اللاتينية هم الذين اكتشفوا أمريكا.

ولعل أبرز الهجرات التي خرجت من جنوب أوربا هي الموجة التي خرجت من إيطاليا، فقد شهد تيار الهجرة الإيطالي صعوداً مستمراً منذ سنة ١٨٩٠- حتى سنة ١٩١٣م، الأمر الذي جعل إيطاليا البلد الأوربي الثاني بعد بريطانيا في الترتيب بين الدول الأوربية في إرسالها المهاجرين إلى ما وراء البحار، حيث يزيد عدد المهاجرين من إيطاليا إلى العالم الجديد على عشرة ملايين مهاجر. وفي بعض السنوات الأولى من القرن العشرين زاد عدد المهاجرين السنوي من إيطاليا عن ٠,٥ مليون مهاجر.

ولم تكن فرنسا في وقت من الأوقات مصدراً لهجرات كبيرة وذلك بسبب النمو البطيء لسكان فرنسا بخلاف الحالة في إيطاليا وكون فرنسا فقدت في وقت مبكر المناطق الصالحة لسكنى الأوروبيين من إمبراطوريتها فيما وراء البحار.

وهذان العاملان أثرا ولكن بدرجة أقل في إسبانيا والبرتغال ، على الرغم من إسهامهما بنصيب الأسد في عمليات الكشف والمغامرة في العالم الجديد. أما موجة الهجرة من شرق أوروبا فبدأت متأخرة وكان حجمها محدوداً. وأبرز هجرات هذه الموجة هي هجرات البولنديين والمجريين، بالإضافة إلى هجرة سكان شبه جزيرة البلقان التي لم تبدأ بوضوح إلا في أوائل القرن العشرين.

وقد انخفضت معدلات الهجرة الأوروبية إلى ما وراء البحار نتيجة الحرب العالمية الأولى، وما إن انتهت الحرب حتى عاد تيار الهجرة إلى الظهور ولكن بشكل أقل مما كان عليه قبل الحرب.

وفي أوائل الثلاثينات من القرن العشرين أخذ عدد المهاجرين يتناقص تدريجياً بسبب الكساد العالمي الذي أصاب البلدان المرسلة والمستقبلة للمهاجرين. وتوقفت الهجرات الأوروبية مرة أخرى -خلال سنوات الحرب العالمية الثانية، وإن كانت هذه الحرب قد تمخضت عن عدد كبير من الهجرات القسرية، ففي السنوات العشر التالية للحرب (١٩٤٦-١٩٥٥م) قُدِّر عدد المهاجرين من أوروبا إلى ما وراء البحار بنحو ٤,٥ مليون مهاجر منهم مليون من بلدان الكتلة الشرقية. أما الباقي فمصدرهم أوروبا الغربية والجنوبية (وخاصة من إيطاليا التي هاجر منها قرابة مليون إنسان)^(١).

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فايد - دراسات في الجغرافية العامة، مرجع سابق ص ١٧١-١٧٥.

وفي الثلاثينات من القرن العشرين أصبحت البواعث السياسية، بسبب وصول الفاشية إلى الحكم في ألمانيا وإسبانيا، تلعب دوراً أساسياً في هجرة الأوربيين.

ولم تكن هناك هجرات خارجية واسعة من البلدان الاشتراكية السابقة إلا في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية مباشرة، وذلك بسبب التغيرات التي طرأت على الخريطة السياسية لأوروبا، ومع ذلك ففي الفترة بين عامي ١٩٢٠-١٩٥٥م هاجر من الاتحاد السوفيتي إلى شرق أوروبا ووسطها وإلى خارج القارة الأوروبية أكثر من ٣٠ مليون مهاجر. أما في بلدان العالم الرأسمالي ذات الماضي الاستعماري، فإن انهيار النظام الاستعماري قد أدى إلى انحسار موجة الهجرة القارية من أوروبا إلى بلدان آسيا وإفريقيا، بل على العكس شهدت أوروبا في الستينات من القرن العشرين هجرة مضادة من المستعمرات الأوروبية سابقاً (من الهند وباكستان والجزائر وجزر الهند الغربية وغرب إفريقيا) إلى أوروبا بحثاً عن العمل. فقد استقبلت أوروبا خلال عقدين من الزمن (بين عامي ١٩٥٠-١٩٧٠م) أعداداً كبيرة من العمالة الأجنبية التي هاجرت من شمال إفريقيا للعمل في فرنسا وإسبانيا وإيطاليا، ومن تركيا للعمل في ألمانيا الغربية آنذاك، ومن المستعمرات البريطانية السابقة ودول الكومنولث للعمل في بريطانيا. وقد قُدِّر عدد المهاجرين من الأجانب في أوروبا عام ١٩٧٠م بأكثر من ١١ مليون مهاجر. ونتيجة لزيادة أعداد المهاجرين الأجانب إلى أوروبا فرضت الدول الأوروبية المستقبلية للمهاجرين في عقد السبعينات من القرن العشرين قوانين صارمة تحد من استقبال المهاجرين الجدد (كما فعلت بريطانيا وألمانيا الغربية) وفرضت بلداناً أخرى حظراً شاملاً على استقبال مهاجرين جدد منذ عام ١٩٧٤م مثل بلجيكا وفرنسا وسويسرا.

كما تقلص أيضاً حجم الهجرة من أوروبا إلى الولايات المتحدة الأمريكية فقد قامت الولايات المتحدة وكندا وأستراليا بتحديد نسبة الهجرة إليها ونسب قوميات المهاجرين، وقد عرف في الولايات المتحدة باسم (قانون الكوتا) أو نظام الحصص^(١).

وإلى جانب ذلك ارتفعت أهمية الهجرة داخل القارة الأوروبية (أي بين بلدانها). وأخذت تنتشر الهجرة المؤقتة والموسمية للقوى العاملة. ففي الفترة بين الحربين العالميتين الأولى والثانية حدثت هجرات أوروبية داخلية على نطاق واسع ساعية للاستقرار الدائم في المناطق المهاجر إليها . واتجهت مسارات الهجرة الداخلية من البلدان ذات المستوى المعيشي المنخفض إلى البلدان ذات الظروف الاقتصادية الأفضل، واتجهت المسارات من وسط أوروبا وجنوبها إلى بلدان غرب أوروبا وخاصة فرنسا. والشكل رقم ١٥ يبين اتجاه هجرة العمالة إلى قارة أوروبا.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ازدادت الهجرة الأوروبية الداخلية (بعد الانخفاض الذي شهدته أعداد المهاجرين بين البلدان الأوروبية خلال فترة الكساد الاقتصادي عام ١٩٣٠م) واتجهت إلى السويد وسويسرا (وهما البلدان الأقل تأثراً بالتدمير والخراب الذي أحدثته الحرب العالمية الثانية) وتعد فرنسا أكثر بلدان أوروبا استقبلاً للمهاجرين الأوروبيين بلبنها ألمانيا، ومن البلدان الهامة المستقبلية للمهاجرين الأوروبيين نذكر إنكلترا وسويسرا. / انظر الشكل ١٥ /.

كما شاعت في أوروبا أيضاً هجرة الكوادر العلمية-التقنية (هجرة العقول) بين بلدان القارة الأوروبية من جهة وإلى العالم الجديد من جهة أخرى.

(١) إبراهيم أحمد سعيد- أسس الجغرافية البشرية والاقتصادية- منشورات جامعة حلب ١٩٩٧م ص ٨٣.

وعندما يصل متوسط الدخل إلى حالة الاستقرار ، تعيش البلاد في (أنسب السكان) حيث يكون عدد السكان بقدر ما تحتاجه وتتسع له البلاد فيصبحوا على أحسن ما يكون من رغد العيش^(١).

وهذا ما نجده في القارة الأوروبية ، حيث يرتفع فيها عموماً نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي، بسبب قوة اقتصاديات معظم بلدان القارة من جهة وانخفاض معدلات النمو السكاني أيضاً في معظم بلدان القارة من جهة ثانية، هذا مع وجود تباينات واضحة بين بلدان القارة الأوروبية بهذا الخصوص يوضحها الجدول رقم ٧ .

الجدول رقم (٧) نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في بلدان القارة الأوروبية / بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية {٢٠٠٣م}.

نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي	البلد	نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي	البلد	نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي	نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي
٣٢٠٢٠	سويسرا	٦٧٢٠	ج. مقدونيا	١٠١٢٠	لاتفيا
٨٩٢٠	رومانيا	١٧٩٨٠	البرتغال	١١٠٩٠	ليتوانيا
٥٤١٠	الاتحادية	-	صربيا والجبل الأسود	٢٧٢٠٠	الترويج
٦٠١٠	توكرانيا	١٩٢٤٠	سلوفينيا	٢٦٦٢٠	السويد
١٧٥٠	بيلاروسيا	٢٢٠٢٠	إسبانيا	١٧٦٥٠	لبنان
	مولدوفا	٢٩٦١٠	ألمانيا	٤٧٠٠	ألمانيا
		٢٨٩٢٠	بلجيكا	٦٣٢٠	اليونان
		٢٧٤٦٠	فرنسا	١٠٧١٠	كرواتيا
		٢٧٤٦٠	ألمانيا	١٩٩٢٠	فنلندا
		٢٨٦٠٠	هولندا	٢٦٦٦٠	إيطاليا

المصدر : حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥م / منشورات الأمم المتحدة.

-متوسط العمر عند السكان في القارة الأوروبية : تتميز بلدان القارة الأوروبية عموماً بارتفاع متوسط العمر المتوقع عند المولد للفرد من السكان والذي بلغ على مستوى القارة ٧٢,٦ سنة (في الفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م)، ويعود هذا الارتفاع إلى ارتفاع مستويات المعيشة في المجتمعات الأوروبية وتوفر الرعاية الصحية والاجتماعية للسكان يضاف إلى ذلك ارتفاع المستوى الثقافي عند السكان وبمكنا أن نضيف لكل ما تقدم الاستقرار السياسي الذي تعيشه بلدان القارة الأوروبية.

ويتباين متوسط العمر عند السكان بين بلدان القارة حيث ينخفض عن ٧٠ سنة في ثمانية بلدان أوروبية هي (روسيا الاتحادية، مولدوفا، لاتفيا، أوكرانيا، هنغاريا، رومانيا، إستونيا، بيلاروسيا) وبالمقابل هناك ستة بلدان يزيد فيها هذا المتوسط عن ٧٨ سنة وهي (أيسلندا، سويسرا، السويد، فرنسا، إيطاليا، اليونان)، أما باقي بلدان القارة فيتراوح فيها متوسط العمر المتوقع عند المولد ما بين ٧٠-٧٨ سنة .

(انظر الجدول رقم —).

متوسط العمر المتوقع عند المولد في بلدان القارة الأوروبية للفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م (بالسنوات).

متوسط العمر المتوقع	البلد	متوسط العمر المتوقع	البلد	متوسط العمر المتوقع	البلد	متوسط العمر المتوقع	البلد
٧١,٣	ج سلوفاكيا	٦٨,٤	ج لاتفيا	٧٥,٦	سلوفاكيا	٦٥,٦	العالم
٧٣,٥	ج سلوفاكيا	٧٠,٤	ج ليتوانيا	٦٩,٤	ج ليتوانيا	٧٢,٦	قارة أوروبا
٧٨	إسبانيا	٧٢,٥	ج مقدونيا	٧٦,٦	فنلندا	٧٠,٩	ليتوانيا
٧٨,٥	السويد	٧٠,٥	ج مولدوفا	٧٨,٨	فرنسا	٧٧	النمسا
٧٨,٦	سويسرا	٧٧,٩	هولندا	٧٦,٧	ألمانيا	٦٩,٦	ج
٦٨,٨	لوكسمبورغ	٧٢,٦	النرويج	٧٨,١	اليونان	٧٧,٣	بلجيكا
٧٧,١	المملكة المتحدة	٧١,١	ج بولندا	٦٩	هندنبريا	٧٢,٢	اليونان
٧٢,٥	ج يوغوسلافيا الاتحادية	٧٥,٤	أيرلندا	٧٩,٣	إسبانيا	٧١,٣	بنغلاديش
		٦٩,٥	رومانيا	٧٦,٦	أيرلندا	٧٢,٢	ج كرواتيا
		٦٤,٤	الاتحاد الروسي	٧٨,٣	أيرلندا	٧٢,٩	ج النمسا

المصدر : موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩ م / دليل البيئة العالمي - إصدار معهد الموارد العالمية التابع للأمم المتحدة

١٩٩٩ م.

-استيطان المدن والتمدن (التحضر) في أوروبا : يتوقف انتشار السكان على جغرافية المدن إلى حد كبير. وقد نشأت المدن في أوروبا في مرحلة تاريخية مبكرة إلا أن اتساعها قد جرى على نحو عاصف في القرن التاسع عشر، بسبب نمو الإنتاج الآلي.

وترتفع في قارة أوروبا نسبة سكان المدن مقارنة بغيرها من قسارات العالم فنتيجة لظهور الأقاليم الصناعية وتطورها ونزوح أعداد كبيرة من الريف الأوربي إلى تلك الأقاليم إلى جانب تحول المزارع الأوربية إلى مراكز صناعية تقوم بتصنيع الخامات الزراعية (النباتية والحيوانية) زاد عدد سكان المدن في أوروبا عن عدد سكان الريف فيها، حيث بلغت نسبة سكان المدن على مستوى القارة الأوربية ٧٣% (عام ٢٠٠٣م).

وهناك تباينات واضحة في نسبة التحضر (أي نسبة سكان المدن) بين أقاليم القارة الأوربية وبلدانها، فعلى مستوى الأقاليم نجد أن نسبة التحضر تبلغ أقصاها في إقليم شمال أوروبا يليه إقليم غرب أوروبا، وأدناها في جنوب وشرق القارة وأيضاً في البلدان الأوربية السوفيتية (سابقاً).

أما على مستوى البلدان فهناك أيضاً تباينات واضحة بين بلدان القارة بهذا الخصوص، حيث تزيد نسبة التحضر (سكان المدن) عن المتوسط على مستوى القارة في عشرة بلدان أوربية هي : النرويج، والسويد، والسندامرك، والمملكة المتحدة، وإسبانيا، وبلجيكا، وفرنسا، وألمانيا، وتشيكيا، وروسيا الاتحادية.

أما في باقي بلدان القارة فتتخفص فيها نسبة التحضر (التمدن) عن المتوسط على مستوى القارة الأوربية وهو ٧٣% (عام ٢٠٠٣م). / انظر الجدول رقم ٨، ٩.

الجدول ٨ النسبة المئوية لسكان الحضر في البلدان الأوربية لعام ٢٠٠٣ م.

النسبة المئوية للسكان	البلد	النسبة المئوية للسكان	البلد	النسبة المئوية للسكان	البلد	النسبة المئوية للسكان	البلد
٨١	عرب أوروبا	٤٤	ألمانيا	٨٥	البرتغال	٤٨	ألمانيا
٦٦	النمسا	٤٤	النرويج والسويد	٦٩	إستونيا	٧٣	أوروبا
٩٧	بلجيكا	٥٩	كرواتيا	٦١	فنلندا	٦٨	شرق أوروبا
٧٦	فرنسا	٦١	اليونان	٦٠	ليتوانيا	٧٠	بيلاروسيا
٨٨	ألمانيا	٦٧	إيطاليا	٦٦	لاتفيا	٧٤	الجمهورية التشيكية
٦٦	هولندا	٦٠	جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة	٦٧	ليتوانيا	٦٥	هنغاريا
٦٨	سويسرا	٥٥	البرتغال	٧٩	النرويج	٦٣	بولندا
٧٣	الاتحاد الروسي	٥٢	صربيا والجبل الأسود	٨٣	السويد	٥٥	زيمبابوي
٦٧	أوكرانيا	٥١	سلوفاكيا	٨٩	المملكة المتحدة	٥٧	سلوفاكيا
٧١	بيلاروسيا						
٤٦	جمهورية مولدوفا	٧٧	إيطاليا	٦٦	جنوب أوروبا	٨٣	شمال أوروبا

المصدر : حالة سكان العالم ٢٠٠٥ م منشورات الأمم المتحدة.

الجدول رقم (٩) أعداد سكان المدن الأوروبية بالآلاف لعام ٢٠٠٠م.

اسم المدينة	البلد	عدد السكان بالآلاف	اسم المدينة	البلد	عدد السكان بالآلاف
فيينا	النمسا	٢٠٦٥	ميلانو	إيطاليا	٤٧٥١
ميونيخ	بيلاروسيا	١٦٦٧	نابولي	إيطاليا	٣٠١٧
بروكسل	بلجيكا	١١٣٥	أمستردام	هولندا	١١٠٥
صوفيا	بلغاريا	١١٨٧	وارسو	بولندا	٢٢٧٤
براغ	تشيكيا	١٢٠٣	كاتوينا	بولندا	٣٤٩٤
كوبن هاجن	الدنمارك	١٣٣٢	لشبونة	البرتغال	٣٨٦١
باريس	فرنسا	٩٦٣٠	بوخارست	رومانيا	٢٠٠١
مرسيليا	فرنسا	١٢٩٠	موسكو	الاتحاد الروسي	٨٣٦٧
ليون	فرنسا	١٣٥٣	سان بطرسبورغ	الاتحاد الروسي	٤٦٢٥
برلين	ألمانيا	٣٣١٩	مدريد	إسبانيا	٣٤٧٦
هامبورغ	ألمانيا	٢٦٦٤	برشلونة	إسبانيا	٢٧٢٩
ميونخ	ألمانيا	٢٢٩١	ليستوكهولم	السويد	١٦١٢
شتوتغارت	ألمانيا	٢٦٧٢	كييف	أوكرانيا	٢٤٩٩
أثينا	اليونان	٣١١٦	خاركوف	أوكرانيا	١٤١٦
بودابست	هنغاريا	١٨١٩	لندن	المملكة المتحدة	٧٦٤٠
روما	إيطاليا	٢٦٤٩	مانتسستر	المملكة المتحدة	٢٢٥٢

نقلاً عن كتاب جغرافية المدن والتخطيط الحضري للدكتور محمد صافيتا والدكتور عدنان عطية ص ٥٢٣-٥٢٦.

نظام الحكم	أهم المدن	العاصمة	البلد	نظام الحكم	أهم المدن	العاصمة	البلد
جمهورية		بغداد ١٠٧٣	سوريا والجزيرة الأسود	جمهورية	عراق ٢٠٥٩، بيج ٢٠١٢	بيج ٢٠٦٥	سوريا
ملكية دستورية	البروتستانتية ٢٧٢٩، القدس ١٠٥	مدينتي ٢٩٧٦	إسبانيا	ملكية دستورية	لشبونة ١٩٩٩، ليجي ٢٠٩	مدينتي ١٦٠٧	إسبانيا
ملكية دستورية	١٦١٢ غوتبورغ ٧٧٨	لشبونة	سويد	جمهورية شعبية	ستوكهولم ٣٩٧	١٦٨٧	سويد
جمهورية	زوريخ ٩٢٩، جنيف ١٨٢	برن	سويسرا	جمهورية	برن ٣٩٠، لوزان ٣٣١	١٠٦٧	سويسرا
	نيتشوي ١٠٦٩، برن ١٠٧	كييف ٢٤٩٩	أوكرانيا	جمهورية	كييف ٣٩٠، لوزان ٣٣١	١٢٠٣	أوكرانيا
	لوف ١٧٤، لوجان ٨١٢	لوف ١٧٤، لوجان ٨١٢		جمهورية	لوف ١٧٤، لوجان ٨١٢	٩٣٧	أوكرانيا
ملكية دستورية	برستون ٢٧٧٢، بيج ١٤٣٣، لوف ٩١٥، ماستر ٢٤٥٢، نوكسل ٩٨١، غلاسكو ٩٠٠	لندن ٧١٤٠	المملكة المتحدة	جمهورية	لندن ١٢٥٣، بيج ١٢٥٣، موسكو ١٢٥٣، لوف ١٢٥٣	٩١٣٠	المملكة المتحدة
جمهورية شعبية		بيج ٣١٠	الصين	جمهورية شعبية	بيج ٣١٠، بيج ٣١٠، موسكو ١٢٥٣، لوف ١٢٥٣	٣٣١٩	الصين

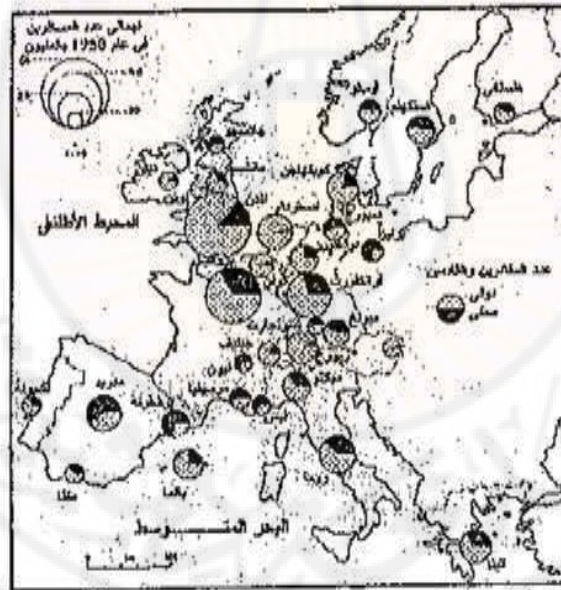
جمهورية		٤٦٨	إستونيا						
جمهورية		١٠٠	ريكيونغ	ليتوانيا					
جمهورية		٦٢٠	قشورس	ج ليتواني	جمهورية	٧٨٩	سالفيك	ليتوانيا	٣١٦
جمهورية			مكونج	ج مقدونيا					
جمهورية			كيتشوف / تشينجولو	ج مولدوفا	جمهورية				١٨١٩
ملكية دستورية			لوكسمبرغ	لوكسمبرغ	جمهورية				٩٨٥
جمهورية	٢٤٩	كوميسي	برشلونة	ج سولافيا	جمهورية				٢٠٤٩
جمهورية			٢٠٥١	ج سلوفاكيا					
جمهورية			٣١٦	ج سلوفاكيا					
جمهورية			سرفينو	ج سلوفاكيا					
جمهورية			كثير الناز	جبل طارق	جمهورية				٧١٩
ملكية			موناكو	نمارة موناكو	ملكية دستورية				١١٠٥
ولاية			نوروا-لاسيديا	نوروا	ملكية دستورية				٧٧٩
جمهورية			سان مارينو	سان مارينو	جمهورية				٢٢٧٤
إيطالية			اللاتيفيا	دولة مدينة اللاتيفيا	جمهورية				٢٨١١
كثيرة									

جمهورية	غالبية	منطقة	جمهورية	يوخوست	روسيا
جمهورية	فانوفس	لشمن شان	جمهورية	موسكو ٨٣٦٧	الاصغر
جمهورية	نيكوسيا	الجزء الأورسي في تركيا	غير الية	٢٠٠١	لاروسي
جمهورية	٢٠٠٠	قيرصن	لوسك ١١٧٤، بيرم ٩٩١، روستو للون ١٠١٦، سان بطرسبرغ ٤٤٠٢٥، سميرن ١١٣٧		
			سر كوف ٨٨١، توليكي ٦٧٦، أوكا ١١٠٣		
			أوكيانوفسك ٨٦٤، فرغافير ١٠٠٠، فارونج ٩١٨		

المصدر : محمد صافيتا، عدنان عطية-ج المدن والتخطيط الحضري ص ٥٣٢-٥٣٦ منشورات جامعة دمشق
مولد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩م منشورات الأمم المتحدة، حسن سيد أحمد أبو العينين -لوريا دون روسيا
الاتحادية ٣٥-٣٧، ٢٣١.

وتمتلك المدن الأوروبية شبكة متطورة من طرق النقل البرية والمطارات الداخلية والدولية، كما هو الحال في لندن وباريس وفرانكفورت ومدريد وروما وأمستردام وكوبنهاغن وزيورخ وأثينا. (انظر الشكل ١٦).
وتتوقف كثافة شبكات الطرق البرية على مكانة كل مدينة اقتصادياً واجتماعياً ودينياً وتاريخياً.

أما سكان الريف الأوروبي وقراهم الريفية فينتشرون في السهل الأوروبي وفي النطاق الزراعي في إقليم البحر المتوسط خاصة في إسبانيا وجنوب إيطاليا كما يتركز سكان الريف في أوروبا في السهول الفيضية للأنهار خاصة في سهل البو (لومبارديا) في شمال إيطاليا وفي جنوب فرنسا وجنوب شرق انكلترا وفي النمسا والمجر وحوض نهر الدانوب^(١).



شكل (١٦) المطارات الدولية في قارة أوروبا.

(١) حسن سيد أحمد أبو العيذين - جغرافية أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٢٢٩-٢٣٣.

-التوزيع الجغرافي للسكان في أوروبا واختلاف كثافتهم :

تعدّ أوروبا اليوم من أقاليم الكثافة السكانية العالية، وإحدى المناطق الرئيسة للتركز السكاني في العالم وحسب بيانات العام ٢٠٠٥م فقد بلغ عدد سكان أوروبا كما ذكرنا سابقاً ٧٢٨,٤م/ن (أي ١١,٢% من مجموع سكان العالم) وذلك على مساحة تعادل ٧% فقط من إجمالي مساحة الكرة الأرضية.

وتضم القارة الأوروبية عديداً من الدول الأوروبية الكثيرة السكان كروسيا الاتحادية التي يبلغ عدد سكانها ١٤٧,٢ مليون نسمة (عام ١٩٩٨م) يسكن معظمهم في القسم الأوروبي، وألمانيا التي يقدر عدد سكانها بنحو ٨٢,٤ مليون نسمة (عام ١٩٩٨م) والمملكة المتحدة (بريطانيا) التي يقدر عدد سكانها بنحو ٥٨,٢ مليون نسمة ، وإيطاليا ٥٧,٢ مليون نسمة وفرنسا ٥٨,٧ مليون نسمة عام ١٩٩٨م.

وبالرغم من ذلك فإن سكان أوروبا يتوزعون توزيعاً غير منتظم فوق أرض القارة فهناك عدد من البلدان الأوروبية تتراوح الكثافة السكانية فيها بين ٢٠٠-٤٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع الواحد وأكثر من ذلك في المناطق الصناعية الكبرى في وسط أوروبا وغربها وخاصة في البلدان الرئيسة في أوروبا وهي البلدان الأكثر تقدماً وتشمل جمهورية ألمانيا الاتحادية وبريطانيا العظمى وفرنسا وإيطاليا، وتضم هذه البلدان الأربع ٢/٣ سكان أوروبا الغربية وتمتلك معظم طاقاتها الاقتصادية^(١).

ويتمثل الجزر الشديدة الكثافة بالسكان في أوروبا في بعض مناطق بريطانيا، وفي هولندا وبلجيكا، وحوض باريس وشمال شرقي فرنسا وجنوبها وشرق إسبانيا وحوض الراين الأوسط الصناعي وإقليم الإلب الصناعي ، وجنوبي

(١) الجغرافية الاقتصادية لبلدان العالم- مجموعة من المؤلفين السوفيت، دار التقدم، موسكو ١٩٧٩ ص ٨.

ألمانيا وجنوبي بولندا وغرب تشيكيا وأواسط سويسرا وشمالى إيطاليا وسهولها الساحلية (وخاصة غربي سهل البو)، ويمتد محور الكثافة السكانية المرتفعة نحو الشرق ليصل إلى أوكرانيا وروسيا " حيث ترتفع الكثافة السكانية في سهول شمال يوغوسلافيا وأحواض بلغاريا الوسطى (الداخلية) وإقليم بودغوريا في رومانيا (أي البلاد الواقعة ما قبل جبال الكاربات وما تحت الكاربات) وكذلك الهضبة الداخلية ووادي براهوفا وفي هنغاريا (المجر) يتركز السكان في الظهرة الجبلية (وسط البلاد والتي يخترقها نهر الدانوب) وفي كيزالفلد (السهل الصغير)، وتزداد كثافة السكان أيضاً في سهول سلوفاكيا وشمال مورافيا (سيليزيا التشيكية) وجنوب بولونيا وجنوب أوكرانيا الصناعى ووادي الفولفا الأوسط والأراضي السوداء وسط روسيا، كما ترتفع الكثافة بشكل كبير في المدن الكبرى والعواصم ومحيطها مثل موسكو وسان بطرسبورغ وكيف وغيرها".

وتمثل هذه الأجزاء من القارة (أي الجزء الكثيف بالسكان) النطاق الصناعى فيها^(١) وتتراوح الكثافة السكانية هنا بين ٥٠٠-١٠٠٠/ن/كم^٢، وتصل في بعض الجهات إلى أكثر من ١٠٠٠ ن/كم^٢.

وبالمقابل تنخفض الكثافة السكانية إلى أقل من ٥٠ ن/كم^٢ في شمال أوروبا حيث يسود المناخ البارد الذي لا تشجع برودته القارصة على الاستقرار السدائم باستثناء مناطق التعدين الغنية بمواردها الباطنية وإلى حد ما مناطق استغلال الغابات (كما هو الحال في اسكندنافيا وفنلندا وألمانيا الشمالية وشمال روسيا الاتحادية) كما تنخفض الكثافة أيضاً في جنوب القارة (في شبه جزيرة ايبيريا

(١) علي موسى، محمد الجمالي، جغرافية القارات - مرجع سابق ص ٤٩ بتصرف.

والبلقان وإيطاليا) وكذلك في غرب إسكوتلندا وفي المناطق الجبلية المرتفعة كالألب والكاربات.

ومنذ فجر التاريخ كانت أوروبا ولا تزال من بين أكثر قارات العالم سكاناً، وتتباين خارطة التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم تبايناً واضحاً بين أقاليم القارة الأوروبية وبلدانها . فبالنسبة لكثافة سكان القارة تبعاً للأقاليم (باستثناء رابطة الدول المستقلة) نجد أن إقليم غرب أوروبا هو أكثر أقاليم أوروبا بالسكان حيث يبلغ متوسط الكثافة الحسابية العامة للسكان فيه ١٦٦,٥ ن/كم^٢ يليه إقليم جنوب أوروبا ١٠٩ ن/كم^٢ ثم شرق أوروبا ١٠٨ ن/كم^٢ وأخيراً إقليم شمال أوروبا ٥٦,٧ ن/كم^٢ وهو أقل أقاليم القارة كثافة بالسكان، هذا بخصوص التباين الإقليمي للكثافة العامة للسكان، أما فيما يتعلق بالتباين بين بلدان القارة بهذا المجال فنجد أن أقل بلدان أوروبا كثافة بالسكان هي أيسلندا ٢,٨ ن/كم^٢ يليها النرويج ١٤,٢ ن/كم^٢ ثم فنلندا ١٥,٤ ن/كم^٢ والسويد ٢٠ ن/كم^٢. ونشير هنا إلى أن جميع هذه البلدان تقع في إقليم شمال أوروبا وهذا أمر طبيعي لأنه أقل أقاليم أوروبا كثافة بالسكان.

وبالمقابل ترتفع الكثافة السكانية العامة في بعض البلدان الأوروبية حيث تبلغ أقصاها في هولندا ٣٩٥,٩ وبلجيكا ٣٤٠,٩ والمملكة المتحدة ٢٤٦,٢ وألمانيا ٢٣١,٨ وإيطاليا ١٩٢,٨ ن/كم^٢ لوكسمبورغ ١٧٩,٨ نسمة في الكيلومتر المربع الواحد (جميع المعطيات تعود للعام ٢٠٠٥م).

وبنتيجة دراستنا لخارطة التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم ومعدلات نموهم في أوروبا فإنه يمكننا تصنيف قارة أوروبا غربي الاتحاد السوفيتي السابق ضمن أقاليم الكثافة المرتفعة والنمو المنخفض حيث يبلغ متوسط الكثافة الحسابية

العامة للسكان في أوروبا قرابة ٧٠ ن/كم^٢ ومعدل النمو السكاني -١ بالألف (معدل الولادات ١٠,٥ بالألف ومعدل الوفيات ١١,٥ بالألف - عام ٢٠٠٥م). وقد وصلت شعوب هذا الإقليم (أي أوربا) إلى المرحلة الديموغرافية الاستقرارية أو مرحلة النضوج السكاني (وقد أوضحنا ذلك سابقاً). ولذلك لا يخشى أن يعاني هذا الإقليم مشكلة اكتظاظ سكاني على الرغم من ارتفاع كثافة السكان، ويساعد على ذلك التقدم التكنولوجي الذي يسود الإقليم^(١).

- اللغات في أوروبا : نتج عن الهجرات والغزوات المتعددة التي اجتاحت أوروبا في فترات زمنية مختلفة اختلاف الحضارات، وانصهار الثقافات، وتطور اللغات. فقد تغلغت الجماعات الإغريقية والكلتية في داخل أوربا، ومن بعدهم انسابت المجموعات الرومانية والجرمانية (التيوتونية) والسلافية إلى أوربا. ونتيجة ذلك فقد تعدلت بعض اللغات وتطور بعضها الآخر وظهرت لغات جديدة في مناطق الاختلاط. وبظهور المدن المركزية الكبرى أصبحت اللهجة في هذه المدن هي اللهجة الرئيسة في اللغة التي يستخدمها السكان، فلهجة مدينة باريس أصبحت اللغة الرئيسة في اللغة الفرنسية واللهجة اللندنية هي اللهجة الرئيسة في اللغة الإنكليزية^(٢).

ونتيجة لما تقدم فإن النمط اللغوي معقد في أوربا، فكل قطر لغته القومية الخاصة، وهناك الكثير من اللهجات المحلية واللغات الصغرى. ويتكلم الأوروبيون ٢٩ لغة رئيسة بالإضافة إلى عدد من اللغات الثانوية^(٣).

- انتشار اللغات اليونانية والكلتية وانكماشها : شهدت الألف الأولى قبل الميلاد انتشاراً عظيماً للشعوب اليونانية والكلتية. فقد نشر اليونان لغة وثقافة

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فايد- دراسات في الجغرافية العامة- مرجع سابق ص ١٤٥.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين- أوربا دون روسيا مرجع سابق ص ٢٢٢.

(٣) علي موسى، محمد الحمادي- جغرافية القارات- دار الفكر دمشق ط ٥ ٢٠٠١م ص ٤٦.

وطنهم في معظم دول وجهات حوض البحر المتوسط. وبمجيء الإمبراطورية الرومانية كانت اللغة اللاتينية هي اللغة الرئيسية في كل المستعمرات الرومانية، ومع ذلك ظلت اللغة الإغريقية القديمة سائدة في أجزاء من شرقي البحر المتوسط. أما اليوم فتسود اللغة اليونانية في بلاد اليونان فقط، وهي تختلف عن اللغة اليونانية الكلاسيكية أيام هيرودوت وأفلاطون التي اختلفت منذ زمن طويل. أما الشعوب التي تتكلم الكلتيّة فاندفعت بشكل واسع في الفترة بين عامي ١٢٠٠-٤٠٠ ق.م من جنوب غرب ألبانيا إلى وسط أوروبا والجزر البريطانية. وقد أثر هذا الانتشار في جزء كبير من أوروبا. وتوجد اللغات الكلتيّة اليوم بشكل متواضع في شمال غربي فرنسا وفي غربي بريطانيا في اسكتلندا وويلز وفي بعض جهات إيرلندا.

وتتكلم معظم شعوب أوروبا الحالية ثلاث عائلات من اللغات الرئيسية هي الرومانية والجرمانية والسلافية. وتنتمي هذه اللغات جميعاً إلى العائلة اللغوية المعروفة باللغات الهندو أوروبية (Indo - European Family) ^(٢).
- اللغات الرومانية : وهي مشتقة من اللغة اللاتينية (لغة روما القديمة وضواحيها).

ومع التوسع الروماني انتشرت اللغة الرومانية القديمة في غرب أوروبا ووسطها وجنوب غرب آسيا وشمال إفريقيا وأصبحت لغة الإدارة والتجارة والتعليم. وخلال فترات التاريخ ظهرت عدة لهجات للغة اللاتينية ومنها عائلة اللغات الرومانية.

وتتنتمي إلى اللغات الرومانية الحالية : اللغات الإيطالية والفرنسية والإسبانية والبرتغالية ولغة الوالون Waloon وبضع لغات أخرى. وتعتبر اللغة

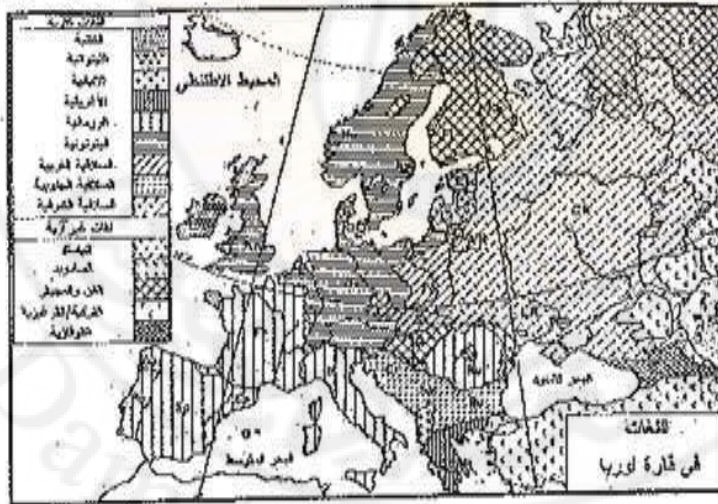
(٢) حسن سيد أحمد أبو العيّن - أوروبا دون روسيا مرجع سابق ص ٢٣٤.

الرومانية في دولة رومانيا من اللغات الرومانية رغم اكتسابها كثير من التعبيرات والكلمات السلافية.

وبعد تدهور قوة روما انتشرت الشعوب الجرمانية والسلافية. فقد قطنت الشعوب الجرمانية سواحل ألمانيا وسواحل شبه جزيرة اسكندنافيا، ثم هاجمت هذه الشعوب أراضي الإمبراطورية الرومانية في غرب أوروبا في القرن الخامس الميلادي. وتنتشر اللغة الجرمانية اليوم في ألمانيا والنمسا ولوكسمبورغ وليشتن شتاين وشمال سويسرا وبعض سكان الأكراس وشرق اللورين في فرنسا- وتنتمي إلى مجموعة اللغات الجرمانية اللغة الألمانية واللغة الإنكليزية (واللغة الإنكليزية هي لغة جرمانية أساساً ولو أن فيها الكثير من التعبيرات والكلمات المشتقة من الفرنسية واللاتينية واليونانية وغيرها). وقد كانت اللغة الإنكليزية أصلاً لغة جماعات الإنكليز والساكسون الذين غزوا انكلترا في القرنين الخامس والسادس الميلاديين. كما ينتمي إلى اللغات الجرمانية أيضاً لغات مطوّرة منها اللغة السويدية والنرويجية والدانمركية والإيسلندية هذا بالإضافة إلى الهولندية والفلمية التي انتشرت في شمال بلجيكا.

-أما اللغات السلافية : فتسود في شرق أوروبا ووسطها، وانتشرت هذه اللغات مع قدوم الجماعات السلافية إلى أوروبا خلال العصور الوسطى. وتشمل هذه المجموعة اللغوية حالياً عدداً من اللغات الرئيسية أهمها : اللغة الروسية والأوكرانية والبولندية والتشيكية والسلوفاكية والصربية والكرواتية والبلغارية. وفي أوروبا هناك لغات لا تنتمي إلى هذه المجموعات الثلاث. فاللغة المجرية (وهي لغة غير سلافية تنتمي إلى لغات عائلة أورال-التاي والفنلندية (وهي لغة جماعات الفن) من اللغات الآسيوية. والبلغار في أصلهم رعاة آسيويين. ولكنهم اتخذوا السلافية لغة لهم بعد استقرارهم في وطنهم الحالي.

وهناك أيضاً لغات جماعات السامويد في شمال السويد واللغة التركية في تركيا الأوربية واللغة الإغريقية الحديثة في بلاد اليونان وجزيرة كريت. وهناك بعض اللغات القديمة جداً موجودة في المناطق الجبلية والأطراف المنعزلة في أوروبا ومنها لغة الباسك التي يتكلم بها سكان القسم الغربي من جبال البرانس (البيرينيه) بين فرنسا وإسبانيا. وتمثل اللغة الألبانية فرعاً من مجموعة لغات قديمة كانت منتشرة في شبه جزيرة البلقان. ومن حيث أهمية اللغات الحديثة في أوروبا (تبعاً لمعطيات العام ١٩٩٤م) يتبين أن من يتحدثون باللغة الروسية ١٧٠ مليون نسمة وباللغة الألمانية ٨٨ مليون وبالفرنسية ٥٨ مليون وبالإنگليزية ٥٧ مليون وبالإيطالية ٥٦ مليون وبالأوكرانية ٣٩ مليون وبالبولندية ٣٨ مليون وبالإسبانية ٢٩ مليون وبالرومانية ٢١ مليون وبالهولندية ٢٠ مليون وبالصربية والكرواتية ١٧,٥ مليون نسمة^(١). ويوضح الشكل (١٧) خارطة التوزيع الجغرافي للغات في قارة أوروبا.



شكل (١٧) التوزيع الجغرافي للغات في قارة أوروبا.

^(١) حسن سيد أحمد أبو العيدين أوروبا دون روسيا- دراسة جغرافية إقليمية مرجع سابق ص ٢٣٧.

-العقائد الدينية (الأديان) في قارة أوروبا : أوروبا معقل للديانة المسيحية منذ العصور الرومانية. وكانت معظم أجزاء أوروبا في العصور الوسطى تنتمي إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية فيما عدا اليونان والصرب والبلغار والرومانيين الذين شايعوا الكنيسة الشرقية الأرثوذكسية كما هو اليوم.

وتأثر نمط العقائد بالغزو التركي الإسلامي لجنوب شرقي أوروبا الذي استمر من القرن ١٤-١٧ الميلادي ونشر الإسلام في شبه جزيرة البلقان (في ألبانيا يوغوسلافيا وبلغاريا) واليوم يدين بالإسلام معظم سكان ألبانيا وإقليم كوسوفو والبوسنة والهرسك، وتوجد بعض الأقليات الإسلامية في بلغاريا.

إن توزع المسلمين على شكل جزر متناثرة في شبه جزيرة البلقان يجعلهم عرضة للاضطهاد الديني من قبل أصحاب الديانات الأخرى، كما حصل في البوسنة والهرسك عام ١٩٩٤م. حيث ارتكبت أبشع المجازر بحق المسلمين هناك من قبل الصرب.

كما تأثر نمط العقائد بأوروبا في حركة الإصلاح الديني البروتستانتي في القرن ١٦ الميلادي، ونتج عنها سيادة الطوائف المسيحية البروتستانتية في شمالي ألمانيا وشبه جزيرة اسكندنافيا (السويد والنرويج) وفنلندا والسندامرك وهولندا وأيسلندا وبريطانيا وهناك مجموعات بروتستانتية مهمة موجودة في تشيكوسلوفاكيا السابقة وسويسرا.

ولا تزال الغلبة العددية لإتباع الكنيسة الرومانية الكاثوليكية في أوروبا إذ تسود الرومانية الكاثوليكية في إيطاليا وفرنسا وإسبانيا والبرتغال والريف السويسري وفي بلجيكا وجمهورية إيرلندا وجنوب ألمانيا، والنمسا وبولندا والمجر ومعظم تشيكوسلوفاكيا السابقة ومناطق الكروات في شمال غرب يوغوسلافيا السابقة.

كما تتمثل بعض أقلّيات من السكان يدينون بالرومانية الكاثوليكية في المملكة المتحدة بينما تسود الديانة الأرثوذكسية الشرقية في شرق أوروبا وخاصة في روسيا الاتحادية وروسيا البيضاء (بيلاروسيا) وأوكرانيا ورومانيا وبلغاريا واليونان وصربيا والجبل الأسود.

ويمكننا القول عامة أن الديانة البروتستانتية تتركز في شمال غرب أوروبا وشمالها ، والديانة الكاثوليكية الرومانية تسود في وسط أوروبا وجنوبها الغربي وفي إيرلندا الحرة، بينما تسود الديانة الأرثوذكسية الشرقية في شرق أوروبا وجنوبها الشرقي (في شبه جزيرة البلقان).

ويبلغ عدد من يدين بالديانة الكاثوليكية الرومانية في أوروبا (عام ١٩٩٤م) نحو ٢٥٨ مليون نسمة وبالأرثوذكسية الشرقية نحو ١٣١ مليون نسمة (بدون روسيا الاتحادية) وبالبروتستانتية نحو ١١٨ مليون نسمة وبالإسلام نحو ٤٢,٦ مليون نسمة^(١).

وتنتشر في أوروبا أقلّيات يهودية في كثير من الأقطار الأوربية وخاصة الغربية منها.

ويبين الشكل (١٨) خارطة التوزيع الجغرافي للأديان في قارة أوروبا.
(انظر الشكل ١٨).

^(١) Compton's Encyclopedia , uol. 7 (E), Chicago (1994) P. 327.

نقلا عن حسن سيد أحمد أبو العينين- أوروبا دون روسيا/ دراسة جغرافية إقليمية مرجع سابق ص ٢٣٨.



الفصل الثالث

الجغرافية الاقتصادية لقارة أوروبا

- الخصائص الجغرافية الاقتصادية لقارة أوروبا.
- الزراعة والإنتاج الزراعي في أوروبا.
- الاقتصاد الرعوي والثروة السمكية والغابية في أوروبا.
- الصناعة الاستخراجية والتحويلية في أوروبا.
- الصناعة في إقليم أوروبا الغربية.
- الصناعة في أوروبا الشرقية والوسطى.
- الإقليم الأوروبي السوفييتي الصناعي (القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق).
- جغرافية النقل في أوروبا (في أوروبا الغربية، وأوروبا الشرقية والوسطى، وأوروبا السوفيتية).



الخصائص الجغرافية الاقتصادية لقارة أوروبا

يتميز الاقتصاد الأوروبي بحجمه الكبير وتنوع مصادره وكثرة عناصره، حيث توجد هياكل اقتصادية عديدة القطاعات بخلاف البلدان النامية التي تتميز بهياكل اقتصادية أحادية أو ثنائية الجانب تقتل في إنتاج الخدمات المعدنية أو الحاصلات الزراعية.

وتتبع الدول الغربية المتقدمة سياسة الخضوع والتبعية والاستغلال الاقتصادي في علاقاتها مع البلدان النامية، وما أدل على ذلك من منظمة الفرانكوفونية والكومنولث البريطاني.

ونشير هنا إلى الدول المتقدمة العشر المتحكممة باقتصاد العالم هي : الولايات المتحدة، ألمانيا، اليابان، إنكلترا، فرنسا، بلجيكا، هولندا، إيطاليا، كندا، السويد^(١).

ومن الملامح العامة للاقتصاد في الدول الأوروبية المتقدمة وجود مستوى عال للنمو. وتلعب الصناعة الدور الأساسي في تكوين الدخل الوطني، حيث تبلغ قيمة الإنتاج الصناعي من خمسة إلى عشرة أضعاف قيمة الإنتاج الزراعي حيث يساهم الإنتاج الزراعي بنحو ٥% من إجمالي الدخل القومي العام لدول أوروبا، والإنتاج الصناعي بنحو ٣٥% والنشاط التجاري ١٤% والأنشطة الأخرى تمثل نحو ٤٦% من إجمالي الدخل القومي لأوروبا عام ١٩٩٦^(٢).

(١) محمود رمزي .. الوجه في الجغرافية الاقتصادية، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٨-١٩٨٩م ص ٢٩.
(٢) جمن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا دون رومانيا الاتحادية، مرجع سابق ص ١٢٨.

الزراعة والإنتاج الزراعي في أوروبا :

تعد الزراعة من أهم فروع الإنتاج المادي، فهي توفر المواد الغذائية الضرورية ، كما تلبي احتياجات الصناعة الخفيفة والغذائية إلى المواد الخام اللازمة لإنتاج مواد الاستهلاك.

تتميز الزراعة الأوروبية بالاستخدام الواسع لأحدث المنجزات العلمية والتقنية وللايدي العاملة الماهرة وذلك في كافة عمليات الإنتاج الزراعي (بشقيه النباتي والحيواني)، فمع تطبيق العلم الحديث تنوع الإنتاج الزراعي في أوروبا وعظم حجمه، كما أسهمت البيئة الطبيعية الأوروبية المتنوعة والملائمة في تقدم الزراعة وتطورها في القارة الأوروبية، فالمناخ معتدل رطب والأراضي سهلية السطح والتربة خصبة نوعاً ما والمياه وفيرة.

إن كل ما ذكرناه أدى إلى ارتفاع مسردود (غلة) الهكتار وإلى جودة المحاصيل الزراعية التي تنتجها القارة الأوروبية.

وتتوقف رفاهية السكان في أوروبا إلى حد بعيد على وضع ومستوى تطور الزراعة والأساليب والنظم الموجهة لها، وعلى مدى تقدمها التقني ، وعلى طريقة توزيع إنتاجها أيضاً^(١).

وتبلغ مساحة الأراضي المزروعة في أوروبا (بدون القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق) ١,٥٣٠ مليون كيلومتر مربع، وهذا يشكل ٣٠% من المساحة الكلية لأوروبا (بدون القسم الأوروبي السوفيتي)، وهذه النسبة تجعل أوروبا هي الأعلى بين قارات العالم في الاستغلال الزراعي نظراً لوقوعها في عروض معتدلة^(٢). انظر الجدول رقم ١٠.

^(١) حسيد احمد ابو العيلين- أوروبا / دون روسيا الاتحادية، دراسة جغرافية إقليمية، مركز الاسكندرية للكتاب ١٩٩٨م ص ١٢٨.

^(٢) محمود رمزي- الجغرافية الاقتصادية، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٨-١٩٨٩م ص ٦٩.

في حين تغطي الغابات نحو ٣٣% والمراعي ١٨% والمساحات العمرانية وغيرها نحو ١٩%، ومع ذلك لا يعمل في الزراعة الأوروبية سوى ١٧% من إجمالي الأيدي العاملة وفي الصناعة نحو ٣٦% وفي الخدمات نحو ٤٧% من إجمالي عدد السكان في أوروبا في عام ١٩٩٦م.

ولا يمثل الإنتاج الزراعي أكثر من ٥% من إجمالي الدخل القومي العام لدول أوروبا (بدون الدول الأوروبية السوفيتية سابقاً).

وتتميز الزراعة الأوروبية عموماً بالآتي :

-التطور المتناسق لها.

-الاستغلال الكامل والعقلاني للموارد المادية والتقنية والقوى العاملة فسي الزراعة بهدف زيادة الإنتاج.

-التوزيع والتخصص الصحيح للإنتاج الزراعي والمنسجم مع الظروف والموارد الطبيعية والبشرية.

-التطور المنتظم للإنتاج الزراعي على أساس تقدمه العلمي والتقني ورفي أساليب الزراعة وتربية الحيوان.

يضاف لكل ما تقدم أن معظم دول أوروبا دخلت ميدان التوسع الرأسي (بدلاً من التوسع الأفقي أي المكاني) وهذا يتأمن بزيادة كمية الإنتاج في الحقل. ولا يتحقق التوسع الرأسي إلا على أساس علمي (استخدام المخصبات، واتباع الدورات الزراعية، واستنباط أنواع جديدة من المحصول....)^(١).

(١) حسن سيد أحمد أبو المينون ... أوروبا دون روسيا الاتحادية ، مرجع سابق ص ٩ و ٧١ .

الجدول رقم (١٠) يبين إجمالي مساحة الأراضي المحصولية في أوروبا
(ألف هكتار) عام ١٩٩٤م.

المساحة	البلد	المساحة	البلد	المساحة	البلد	المساحة	البلد
٣٠٠٠	النرويج	١٣١٧	أيرلندا	٣٣٨٦	ج التشيك	١٢٣٨٨١٢	العالم
٩٩٢٦	رومانيا	١١١٤٣	إيطاليا	٢٢٧٤	الدانمرك	٣١٦٣٧٨	أوروبا
١٣٢٣٠٢	الاتحاد الروسي	١٧٤٠	ج لاتفيا	١١٤٤	ج إستونيا	٧٠٢	ألبانيا
١٦١١	ج السلوفاكية	٣٠١٧	ج ليتوانيا	٢٥٩٣	فنلندا	١٥١٣	النمسا
٢٨٦	ج سلوفينيا	٦٦١	ج مقدونيا	١٩٤٨٨	فرنسا	٦٢٢٥	بيلاروسيا
٢٠١٢٩	إسبانيا	٢١٩٠	ج مولدوفا	١٢٠٣٧	ألمانيا	٧٩٤	بلجيكا
٢٧٨٠	السويد	٩٢٠	هولندا	٣٥٠٢	اليونان	٨٠٠	البوسنة والهرسك
٤٣٤	سويسرا	٩٠١	النرويج	٤٩٧٤	هنغاريا	٤٢١٩	بلغاريا
٢٤٣٥٧	أوكرانيا	١٤٦٥٢	ج بولندا	٦	أيسلندا	١٢٢١	ج كرواتيا
٥٩٤٩	المملكة المتحدة						
٤٠٨٥	ج يوغوسلافيا الاتحادية						

المراجع موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩ منشورات الأمم المتحدة ص ٢٨٦.

بلغت مساحة الأراضي المحصولية في القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق (والذي يضم روسيا الاتحادية وأوكرانيا وبيلاروسيا ومولدوفا وجمهوريات بحر البلطيق الثلاثة أستونيا ولاتفيا وليتوانيا) ١٧٠٩٧٥ ألف هكتار عام ١٩٩٤م وهذا يشكل ٥٤% من إجمالي مساحة الأراضي المحصولية في أوروبا .

أما مساحة الأراضي المحصولية في أوروبا بدون القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق فبلغت ١٤٥٤٠٣ ألف هكتار وهذا يشكل ٤٦% من إجمالي مساحة الأراضي المحصولية في أوروبا.

وبلغت مساحة الأراضي المحصولية في جمهوريات بحر البلطيق الثلاثة ٥٩٠١ ألف هكتار.

تسود في أجزاء شمال غرب أوروبا المحيطة ببحر الشمال النمط المتطور للزراعة الأوروبية حيث تستخدم أحدث الطرق الزراعية، وقد ساعد هذا التطور أيضاً على انخفاض الأرض وغزارة التهطال.

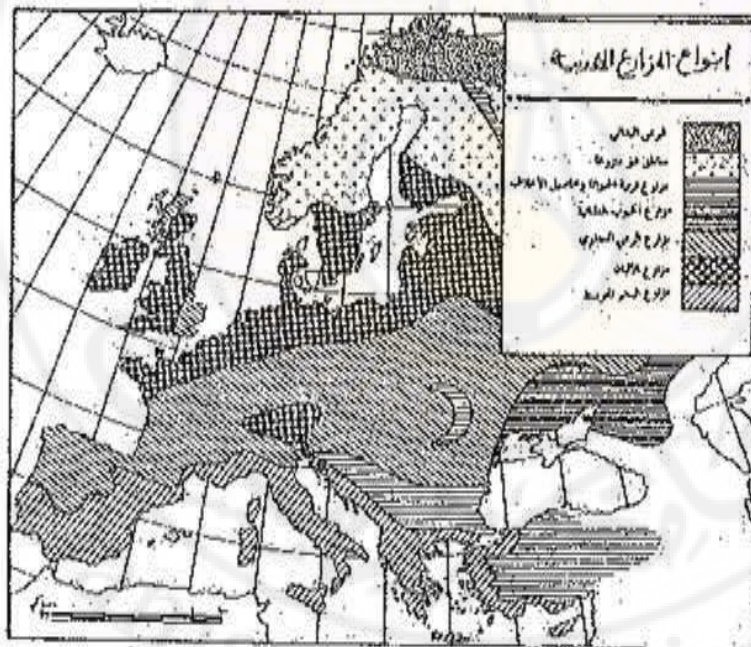
وتحدد العوامل الطبيعية (وخاصة المناخ والتربة) أنواع الحاصلات الزراعية ونمط الزراعة السائد، ففي القسم الشمالي من أوروبا تتركز مزارع تربية الحيوانات (الأبقار) لإنتاج الألبان، حيث تربي الأبقار لإنتاج الألبان والزبدة والأجبان وذلك تحت تأثير المناخ البارد الذي لا يسمح إلا بزراعة بعض الحشائش العلفية وبعض الحبوب الغذائية (كالشعير) والمحاصيل الدرنسية (كالبطاطا) التي تستخدم كغذاء للماشية، حيث يمكن لزراعة الشعير والبطاطا أن تنجح حتى ضمن الدائرة القطبية^(١).

أما الزراعة المختلطة المتمثلة بزراعة المحاصيل التجارية وتربية الحيوانات فتسود في دول غربي أوروبا. وفي هذا النوع من المزارع تربي الماشية (الأبقار) وبعض الحيوانات الأخرى مثل الخنازير والأغنام والطيور. كما تزرع في هذه المزارع بعض المحاصيل التجارية التي يعرض الفائض منها في الأسواق التجارية.

(١) علي موسى، محمد الحمادي - جغرافية القارات، مرجع سابق ص ٥٤.

وفي شرق أوروبا والقسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق كانت تنتشر المزارع الجماعية التي تعود فيها ملكية الأراضي ومحاصيلها للدولة، حيث تزرع الحبوب والأعلاف والمحاصيل الصناعية كالشوندر السكري وعباد الشمس والتبغ، وتستخدم هنا كافة الوسائل لزيادة إنتاجية الأرض وبالتالي زيادة الإنتاج، ولكن مع انهيار المنظومة الاشتراكية في أوروبا أصبح هناك اتجاه نحو خصخصة الأراضي الزراعية.

أما الزراعة في جنوب أوروبا فيتحكم عامل المناخ في أنواع المحاصيل الزراعية السائدة هناك، فجفاف الصيف يجعل الزراعة تعتمد على الري، ولذلك هناك بعض المساحات في جنوب أوروبا تستغل عن طريق الزراعة الكثيفة.
(انظر الشكل رقم ١٩).



شكل (١٩) أنواع الزراعة في قارة أوروبا.

وعلى أساس اختلاف المحاصيل الزراعية بين أجزاء القارة الأوروبية يمكننا تقسيم أوروبا إلى عدة أقاليم زراعية هي :

١- أوروبا المتوسطية (المطلّة على البحر المتوسط): تسودها زراعة الأشجار المثمرة مثل الزيتون والعنب والحمضيات، كما يعد القمح والشعير من أهم محاصيل الحبوب التي تزرع في أراضي المتوسط الأوربي، وتربى الأغنام والماعز على جوانب التلال.

٢- بلدان شمال غرب أوروبا ووسطها : يزرع في هذه البلدان الشوفان في الأجزاء الأكثر رطوبة وبرداً، وفي المناطق ذات المناخ الأدفأ والأكثر جفافاً وذات التربة الجيدة يحل القمح بدل الشوفان، بينما يأخذ الشيلم مكان القمح في الأراضي المركزية (الوسطى) من أوروبا حيث التربة غير جيدة، أما الذرة فتتمو في وسط أوروبا في مناطق الرطوبة الفائضة والصيف الحار، وتزرع البطاطا في الأراضي الفقيرة وخاصة في أراضي السهل الأوربي، كما يزرع العنب في الأجزاء الدافئة من تلك البلدان. وتربى الأبقار في مناساطق المروج الرطبة والأغنام فوق الأراضي التلية الجافة والرطبة.

٣- أراضي الاستبس وروسيا الجنوبية : وهي مناطق زراعة القمح الربيعي في القارة الأوروبية ، كما يزرع هنا الشيلم .

٤- شمال أوروبا: يعيق البرد في بلدان هذا الإقليم نمو الكثير من الحاصلات الزراعية. ومع ذلك يعتبر الشعير المحصول الرئيسي حيث ينضج حتى داخل الدائرة القطبية في هذا الإقليم، كما ويمكن للبطاطا أن تنجح زراعتها. وتحتل أبقار الألبان أهمية مميزة في بلدان شمال أوروبا^(١).

(١) علي موسى، محمد الحمادي. جغرافية القارات، مرجع سابق من ٥٤-٥٢.

- الإنتاج الزراعي في أوروبا :

إن نطاقات الأقاليم الزراعية في أوروبا تكاد تكون انعكاساً لظروفها المناخية. وإن العوامل الطبيعية هي التي تحدد الإطار العام لأبعاد الأقاليم الزراعية في أوروبا، إلا أن العوامل البشرية والاقتصادية قد تحدد بدورها نوع التخصص الزراعي في المزرعة الأوروبية.

وبشكل عام يتركز إنتاج الدول المتقدمة في أوروبا وغيرها من مناطق العالم في إنتاج المواد الغذائية، أما الدول النامية فيتركز إنتاجها في المكيفات والخامات الزراعية.

إن تميز أوروبا بمناخها المعتدل البارد والمتوسطي لم يسمح لها بزراعة المحاصيل المدارية والاستوائية من قصب السكر وشجيرات الشاي والبن ومحاصيل الزيوت والألياف المدارية مثل جوز الهند ونخيل الزيت والقطن والحبوب والمطاط الطبيعي وهذا ما جعل أوروبا تستورد مثل هذه المنتجات ويمكن حصر أهم المحاصيل الزراعية في أوروبا في ثلاث مجموعات هي : الحبوب الغذائية والدرنيات والأشجار المثمرة.

أولاً- الحبوب الغذائية : يعتبر إنتاج الحبوب أساس الإنتاج الزراعي ليس في أوروبا فحسب، وإنما في العالم كله. وهناك اختلافات واضحة في مستويات التطور والتخصص في زراعة الحبوب ونوعها بين بلدان القارة ترجع إلى اختلاف الظروف الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية. إن الحبوب الغذائية في أوروبا متنوعة، وقد ساعد على هذا التنوع تباين خصائص البيئة الطبيعية في جهات القارة المختلفة. وأهم الحبوب الغذائية في أوروبا : القمح والشعير والذرة والشيلم والشوفان وأخيراً الأرز.

وتحتل المنباجة المزروعة بالحبوب الغذائية في أوروبا ١١٥٠٦٠ ألف هكتار أي ٣٦% من إجمالي المساحة المحصولية في أوروبا والبالغة ٣١٦٣٧٨ ألف هكتار . أما إنتاج أوروبا من الحبوب الغذائية عام ٢٠٠١ فبلغ ٣٩٣٩٢٧ ألف طن وهذا يشكل ٢٠% من الإنتاج العالمي من الحبوب الغذائية والبالغ في نفس العام ١٩٣٥١٨١ ألف طن.

وتصل غلة (أو مردود) الهكتار من الحبوب الغذائية في أوروبا إلى ٣٤٢٣ كغ/هـ، أما غلة (مردود) الهكتار من إجمالي الحبوب في أوروبا فهي ٣٣٦٧ كغ/هـ، وتصل أقصاها في هولندا ٧٤٢٣ وفي ألمانيا ٧٠٧٩ وفي BEL- LUX (لوكسمبورغ) ٧١٦٨ كغ/هـ، وبالمقابل تنخفض عن ٢٢٠٠ كغ/هـ في القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي السابق (وذلك في كل من روسيا وأوكرانيا وبيلاروسيا ولاتفيا وأستونيا) حيث بلغت غلة الهكتار من الحبوب أدناها في بيلاروسيا ١٨٥٩ وفي روسيا الاتحادية ١٨٦٣ وأستونيا ١٨٧٧ كغ/هـ.

أما باقي بلدان القارة الأوربية فتتراوح غلة (مردود) الهكتار المزروع بالحبوب بين ٢٢٠٠-٧٠٠٠ كغ/هـ، فقد بلغت غلة الهكتار من الحبوب في فرنسا ٦٧٩٤ وإيطاليا ٤٩٤٣ والنرويج ٣٨٩٤ وبولندا ٣٠٨٧ وإسبانيا ٣٠٠٣ كغ/هـ. (انظر الجدول رقم ١١).

الجدول (١١) المساحة المزروعة والإنتاج والإنتاجية لزراعة الحبوب في أوروبا بما فيها القسم الأوروبي السوفيتي سابقاً (لعام ٢٠٠١م).

المحصول	المساحة المحصودة (ألف هكتار)	الإنتاجية (كغ/هـ)	الإنتاج (ألف طن)
إجمالي إنتاج الحبوب في العالم	٦٦٩٨١١	٣.٥٢	٢.٤٤١٥٥
إجمالي إنتاج الحبوب في أوروبا	١٢٢٢٣٦	٣٣٦٧	٤١١٥٩٦
إجمالي إنتاج الحبوب الغذائية في أوروبا*	١١٥٠٦٠	٣٤٢٣	٣٩٣٩٢٧
القمح	٥٦٥٥٨	٣٣٧٤	١٩٠٨٢٢
الأرز المقشور	٦٠٠	٥٣٤٠	٣٢٠٣
الشعير	٢٦٩٧٦	٣٢٣٣	٨٧٢١٢
الذرة	١٣٧١٢	٥٤٦٥	٧٤٩٣٣
التيليم (الجودار)	٨٩٩٦	٢٣٠٢	٢٠٧٠٨
الشوفان	٨٢١٨	٢٠٧٤	١٧٠٤٩

المصدر : FAO Bullentin of Statistics Vol. 2 NO. 2 2001

- وتجدر الإشارة هنا إلى أن المساحة المحصولية (المزروعة) المشغولة بزراعة الحبوب في بلدان القسم الأوروبي في الاتحاد السوفيتي السابق (بما فيها جمهوريات البلطيق) تبلغ ٥٧٥٣٣ ألف هكتار، وهذا يشكل ٤٧% من إجمالي المساحة المحصولية المزروعة بالحبوب في أوروبا.

- أما إجمالي إنتاج القسم الأوروبي السوفيتي سابقاً (والذي كان يضم روسيا الاتحادية وروسيا البيضاء وأوكرانيا ومولدوفا وجمهوريةسات بحر البلطيق الثلاثة: (أستونيا، لاتفيا، ليتوانيا) من الحبوب فبلغ ١١٤٣٠٨ ألف طن وهذا يشكل قرابة ٢٨% من إجمالي إنتاج القارة الأوروبية من الحبوب .

* يقصد بالحبوب الغذائية فقط : (القمح والأرز والشعير والذرة والتيليم والشوفان).

-أما الإنتاجية في أوروبا السوفيتية (سابقاً) فبلغت ١٩٨٧ كغ/هـ.
-وتبلغ المساحة المحصودة (المزروعة) بالحبوب عامة في أوروبا ١٨% من
المساحة العالمية المزروعة بالحبوب .
-أما إنتاج أوروبا من إجمالي الحبوب فيشكل ٢٠% من الإنتاج العالمي من
الحبوب.

وتعزى أهمية الحبوب الغذائية إلى إمكانية زراعتها في مناطق واسعة من
العالم ذات مناخات مختلفة، وإلى كونها تعد الغذاء الرئيسي لسكان العالم أجمع،
فهي ذات قيمة غذائية عالية، يضاف لذلك مرونة استخدامها وسهولة حفظها
وتخزينها، كما أنها تشكل مادة أولية للكثير من الصناعات الغذائية وصناعة
الورق وغيرها^(١).

-القمح Wheat- هو أئمن الحبوب في الأقاليم المعتدلة وأسهلها وهو
يتطلب حرارة أعلى من التي يتطلبها الشيلم والشوفان، لذلك فإن مناطقه تنتهي
حيث تبدأ مناطقهما. وهذا غذاء للإنسان لا يعادله محصول آخر.
والقمح نبات نجلي، وهو يعد من أكثر المحاصيل الغذائية قيمة وأهمية في
أوروبا لغناه بالمواد الغذائية (البروتينات والنشاء وبعض الفيتامينات والمعادن)
وأكثرها محصولاً وأعظمها انتشاراً لقدرته على الانتشار الجغرافي في نطاقات
متباينة في خصائصها الجغرافية وخاصة المناخية، وتكاد تصلح زراعته في كل
المزارع الأوروبية ، وبحكم انتشار زراعته تحددت أنواعه، كما أنه أقدم الحبوب
الغذائية استخداماً كغذاء للإنسان (فقد عرف الإنسان القمح قبل حوالي ٩٠٠٠
عام مضت في وادي الفرات).

(١) حسن أبو العينين، "الموارد الاقتصادية" ط١ بيروت ١٩٧٩م ط٢ الاسكندرية ١٩٨٥م ص ١٣٢، نقلاً عن
حسن سيد أحمد أبو العينين- أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ١٣٥.

وتبلغ المساحة المحصولية لمناطق زراعة القمح في أوروبا (بما فيها القسم الأوروبي السوفيتي سابقاً) ٥٦,٥ مليون هكتار (عام ٢٠٠١م) وبلغ إنتاجها في ذات العام ١٩٠,٨ مليون طن، أي نحو ٣٣,٦% من إنتاج العالم البالغ ٥٦٦,٨٤٣ مليون طن في نفس العام. أما إنتاجية الهكتار على مستوى القارة فبلغت ٣٣٧٤ كغ/هـ وهي تتباين بشكل واضح بين دول القارة، فهي تتراوح بين ٧٣٠,٩ كغ/هـ في المملكة المتحدة و ١٨٨١ كغ/هـ في روسيا الاتحادية، ويعزى انخفاض الإنتاجية في روسيا إلى عدم ملائمة الظروف الطبيعية لزراعة هذا المحصول بخاصة الأحوال المناخية القاسية^(١).

وتتوقف المساحة المزروعة بالقمح سنوياً في أوروبا على الظروف المناخية لاعتماد الزراعة هنا على المطر.

فالمساحة المزروعة سنوياً متذبذبة وخاصة في شرق أوروبا وفي القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق.

ولا يكفي إنتاج أوروبا من القمح حاجة الاستهلاك، لذلك فهي تستورد حاجتها منه. ونشير هنا إلى أن ٢/٣ صادرات القمح الأمريكي يذهب إلى الدول الأوروبية^(٢).

ومن بين أهم دول أوروبا المصدرة للقمح رومانيا وبوغوسلافيا السابقة وبلغاريا وبولندا.

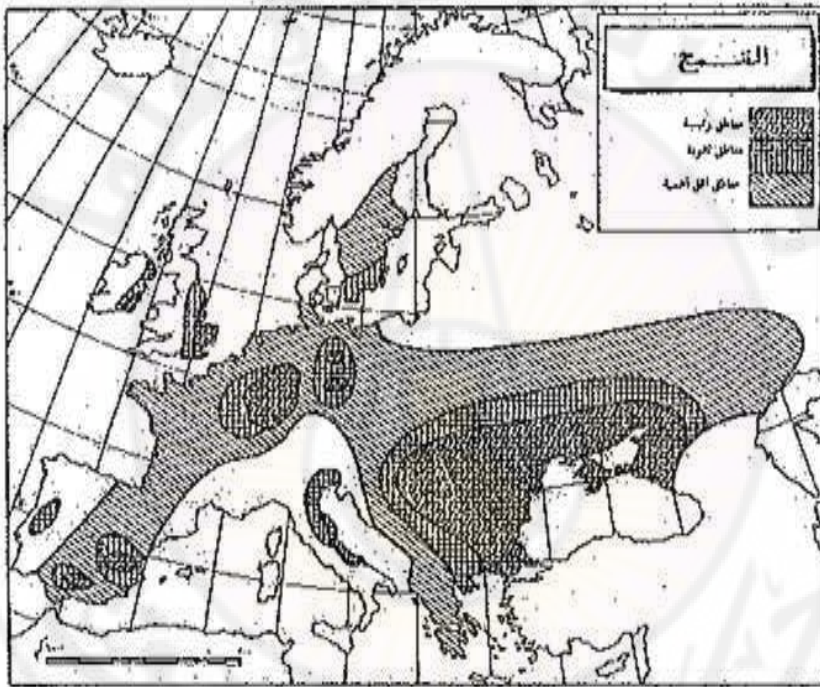
وطبقاً لبيانات العام ٢٠٠١م تعد روسيا الاتحادية أكثر بلدان أوروبا إنتاجاً للقمح حيث بلغ إنتاجها ٣٩,٣ مليون طن (٢٠,٦% من إجمالي إنتاج القارة الأوروبية)، ويليها كل من فرنسا ٣٢م/طن، وألمانيا ٢٢,٨م/طن، وأكرانيا ١٦,٧م/طن، والمملكة المتحدة ١٢ مليون طن.

(١) نفس المرجع ٢ ص ١٤٥.

(٢) محمود رمزي - الوحيز في الجغرافية الاقتصادية، مرجع سابق ص ٨٠.

وتنتج هذه البلدان الأوربية الخمس مجتمعة ١٢٣ مليون طن (أي ما يعادل ٦٤,٥% من إجمالي إنتاج القارة).

وتحتل زراعة القمح أهمية كبيرة أيضاً في كل من بولندا ورومانيا وإيطاليا وإسبانيا وهنغاريا وتشيكيا والدانمرك وبلغاريا والسويد (انظر الجدول رقم ١٢). والشكل رقم ٢٠ الذي يبين مناطق زراعة القمح في أوروبا.



شكل (٢٠) مناطق زراعة القمح في قارة أوروبا.

الذرة : Maize : عرفت أوروبا الذرة بعد اكتشاف الأمريكيتين حيث كان هناك موطنها الأصلي (مكان نشوئها الأول). ويستخدم القسم الأكبر من إنتاج أوروبا من الذرة غذاء للحيوانات والطيور .

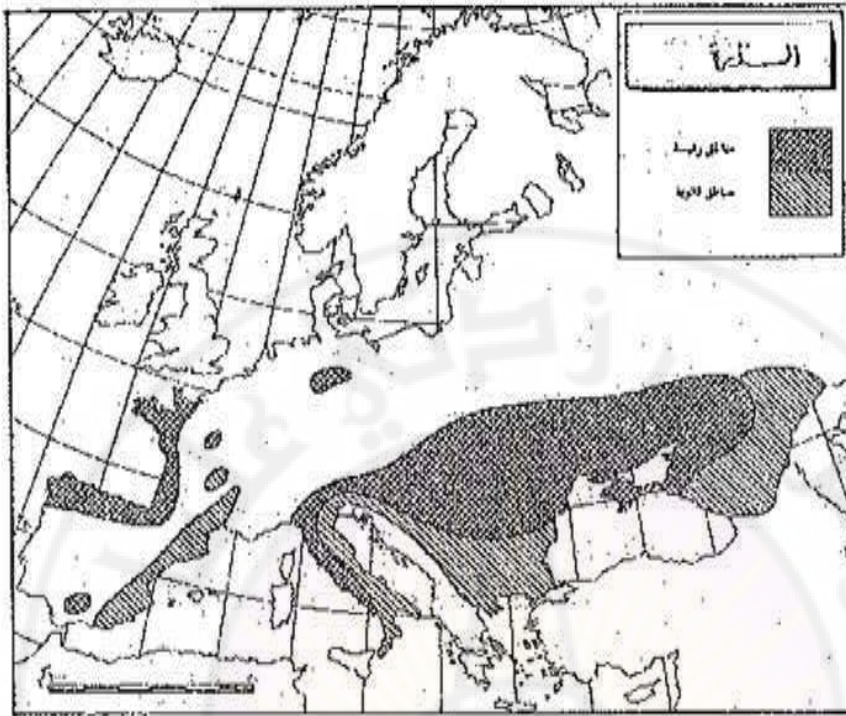
كما تستعمل الذرة في جزء منها للتغذية البشرية حيث يستخرج من حبوبها النشاء والسكر نبات والعسل الأسود والغلوكوز والكحول وزيت الذرة . وبصنع من سيقان الذرة وعرائس الذرة أكثر من ٤٠ نوعاً من المواد في الصناعة الكيميائية وصناعة البناء^(١). وهناك نوعان رئيسيان من الذرة هما : الذرة الصفراء والذرة البيضاء التي يطلق عليها اسم (الدخن)^(٢). وتقدم الذرة البيضاء كغذاء للدواجن والأسماك بشكل أساسي وتستخدم الذرة الصفراء كغذاء للإنسان والحيوان وقد قلت أهميتها للإنسان وزادت من مكانتها كعلف للحيوان (أخضر أو جاف).

والذرة نبات المناخ الحار ذو الرطوبة الكافية حيث تتطلب زراعتها صيفاً طويلاً حاراً ومطراً أكثر من القمح والشيلم ومع ذلك فإنها تزرع في أوروبا بعيداً عن موطنها الأصلي . وتعد أنسب الظروف المناخية لزراعة الذرة في أوروبا هي تلك الأراضي التي تخلو من الصقيع لمدة ١٤٠ يوماً (وهي دورة حياة نبات الذرة) والتي يكون فيها متوسط حرارة الصيف 75°ف (٢٤°م). ويحتاج نبات الذرة لنسبة عالية من الرطوبة والمخصبات، وأفضل مناطق زراعته هي التي تتراوح أمطارها ما بين ٦٥٠-١٠٠٠ مم، وتزرع الذرة في مختلف أنواع الترب باستثناء الملحية منها. ونبات الذرة شديد الحساسية تجاه درجة الحرارة فهو لا ينبت إذ انخفضت دون الـ 10°م، كما أنه لا يزدهر إذا تجاوزت الـ 20°م، ودرجة الحرارة المثلى للإنبات والإزهار تتراوح ما بين 32°-35°م^(٣).

(١٠٠-١٠٦ م).

(١) حسن أمين الفتوى، المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية- أسالي جامعية ١٩٧٨-١٩٧٩م ص ٧٧.
(٢) محمد صافيكا، علي دياب، محمد سميح ظاظا، جغرافية الزراعة، مرجع سابق ص ١٧٥.
(٣) محمد صافيكا، علي دياب، محمد سميح ظاظا، جغرافية الزراعة، مرجع سابق ص ١٧٦-١٧٧.

وعلى ذلك لا تزرع الذرة في أوروبا إلى الشمال من خط الحرارة المتساوي 70°ف (٢١ م). وتتركز زراعتها بشكل خاص في حوض نهر الدانوب (وخاصة في المجر ورومانيا) وفي أراضي جنوب أوروبا وذلك في يوغوسلافيا السابقة وسهل البو (لومبارديا) في شمال إيطاليا وفي سهول شمال إسبانيا، كما تزرع الذرة في اليونان وبلغاريا ومولدوفا ووسط أوكرانيا وجنوبها وفي منطقة الفولغا الأوسط وشمال القفقاس في جمهورية روسيا الاتحادية. ولا تزرع الذرة في شمال أوروبا، وتكاد لا تزرع في غرب أوروبا باستثناء فرنسا حيث تزرع في سهولها الجنوبية الغربية وحسب معطيات العام ٢٠٠١م بلغت المساحة المزروعة بالذرة في أوروبا ١٣٧١٢ ألف هكتار (أي ٩,٨% من المساحة المزروعة بالذرة في العالم)، وكان متوسط الإنتاجية ٥٤٦٥ كغ/هـ، وهي إنتاجية مرتفعة تعود إلى المستوى العالي للتكنولوجيا الزراعي وإدخال الكيمياء في الزراعة على نطاق واسع واستنباط أصناف للذرة ذات مردود عال وزراعتها في الأقاليم ذات الظروف الطبيعية الملائمة تماماً. أما إنتاج أوروبا من الذرة عام ٢٠٠١م فبلغ ٧٤٩٣٣ ألف طن (أي ١٢,٥% من إجمالي إنتاج العالم ٢٠٠١م). وتعد فرنسا أكبر الدول الأوروبية إنتاجاً للذرة، فقد وصل إنتاجها عام ٢٠٠١م إلى ١٦٤٧٨ ألف طن تليها إيطاليا ١١٣٠٠ ألف طن ثم هنغاريا ٨٤٠٠ ألف طن، ورومانيا ٦٥٠٠ ألف طن، ثم يوغوسلافيا الحالية ٥٨٢٨ ألف طن وإسبانيا ٤٧٢٣ ألف طن، ومن البلدان الأوروبية المهمة الأخرى بإنتاج الذرة ألمانيا وأوكرانيا وكرواتيا وروسيا الاتحادية. (انظر الجدول رقم ١٢) والشكل رقم ٢١.



شكل (٢١) مناطق زراعة الشعير في قارة أوروبا.

الشعير Barley : نبات عشبي ينتمي إلى الفصيلة النجيلية. وهو محصول واسع الانتشار في الدول ذات المناخ المعتدل، كما أنه واسع الاستخدام حيث يستخدم في صناعة البيرة وفي تغذية الحيوانات. ويبدأ نمو الشعير عندما ترتفع حرارة التربة فوق $+ ٨\text{م}.$ ويبلغ طول دورة حياته ما بين ١٠٠ يوماً (في العروض الشمالية) و ١٧٠ يوماً (في العروض المنخفضة) وهي تقل ما بين ١٥-٢٠ يوماً عن القمح، فهو لا يحتاج لأيام طويلة متتالية مشرقة خاصة عند فترة نضجة. وكثيراً ما يزرع الشعير في الجهات التي تقل فيها كميات الأمطار عن الحد الذي تسمح بزراعة القمح.

فاحتياجاته من مياه الأمطار تتراوح ما بين (٢٠٠-٥٠٠ ملم)^(١)، كما تحتاج زراعته إلى تربة خفيفة جيدة الصرف.

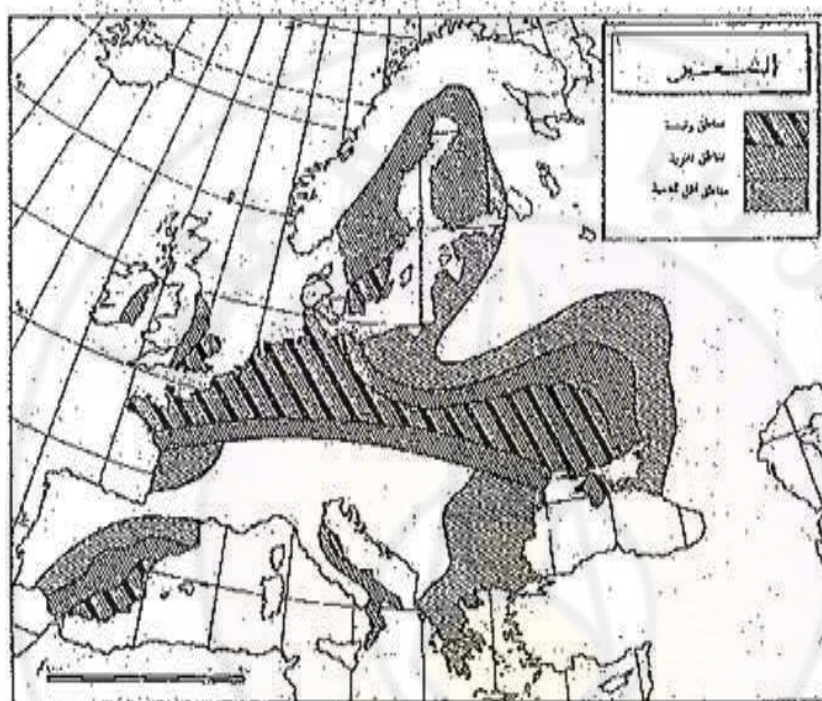
وخصائصه المذكورة تسمح بتوسع زراعته نحو الشمال أكثر من بقية المزروعات. وقد تجاوزت الأراضي المزروعة بالشعير في أوروبا نطاق القارة القطبية الشمالية ووصلت حتى درجة العرض ٧٠ شمال خط الاستواء حيث الصيف القصير البارد، كما أنه يزرع على السفوح الجبلية وفي المرتفعات الألبية. ويزرع الشعير شتوياً في العروض المعتدلة والدافئة وربيعياً في العروض الباردة (في أوكرانيا وشمال القفقاس وشمال أوروبا).

ويتركز نطاق زراعة الشعير في أوروبا على نطاق واسع في أراضي السهل الأوروبي كما في سهل روسيا إلى الشرق من موسكو وكذلك في سهول أوكرانيا أيضاً ويزرع في جنوب شرق الكلترا وجنوب شرق هضبة المزيثا الإسبانية والسهل الألماني الشمالي (الذي يشكل جزءاً من السهل الأوروبي) والهضاب الوسطى القليلة الارتفاع في ألمانيا وذلك في التربة الرملية ضعيفة الخصوبة، وفي جنوب فرنسا أي الأراضي المطلة على البحر المتوسط وعلى حواف المرتفعات الفرنسية وفي جنوب غرب فرنسا. (انظر الشكل رقم ٢٢).

وقد بلغت المساحة المزروعة بالشعير في أوروبا عام ٢٠٠١م ٢٦٩٧٦ ألف هكتار (أي ٥٠% من المساحة المزروعة بالشعير في العالم). وتعد أوروبا أكثر قارات العالم إنتاجاً للشعير حيث بلغ إنتاجها (عام ٢٠٠١م) ٨٧٢١٢ ألف طن (وهذا يشكل ٦٥,٢% من الإنتاج العالمي من الشعير).

(١) محمد صافيناء علي نياي، محمد سميح طائلا - جغرافية الزراعة، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٤-٢٠٠٣م، ص ١٩٠.

أما إنتاجية الهكتار المزروع بالشعير في أوروبا فبلغت ٣٢٣٣ كغ (وهي تتراوح ما بين ٦٣٧٤ كغ/هـ في ألمانيا و ٥٨٠٢ كغ/هـ في فرنسا وبين ١٩٤٤ كغ في بيلاروسيا و ٢٢٠٢ كغ/هـ في ج روسيا الاتحادية .



شكل (٢٢) مناطق زراعة الشعير في قارة أوروبا.

وأهم دول أوروبا إنتاجاً للشعير هي جمهورية روسيا الاتحادية التي بلغ إنتاجها من الشعير ١٧٠٠٠ ألف طن عام ٢٠٠١م تليها ألمانيا ١٣٥٨٩ ألف طن ثم فرنسا ٩٨٥١ ألف طن وأوكرانيا ٧١٠٠ ألف طن، ومن الدول الأوروبية الهامة الأخرى في إنتاج الشعير إسبانيا والمملكة المتحدة والدانمرك وبولندا وتشيكيا وفنلندا وبيلاروسيا والسويد (انظر الجدول رقم ١٢).

ويشهد الشعير في أوروبا تراجعاً في الإنتاج وارتفاعاً في إنتاجية مردود الهكتار ، وذلك بسبب استغلال الأراضي المزروعة بالشعير في استخدامات أخرى.

- الشوفان (القرطم) Oats : نبات ذو حبوب هامة تستخدم كعلف أساسي للحيوانات (كما في مزارع منتجات الألبان في شمال غرب أوروبا ووسطها)، وكغذاء للإنسان حيث تحضر من حبوبه بعض المواد الغذائية، ففي اسكتلندا يستغل طحين حبيبات الشوفان في عمل وجبات غذائية رئيسية (وخاصة العصيدة الاسكتلندية).

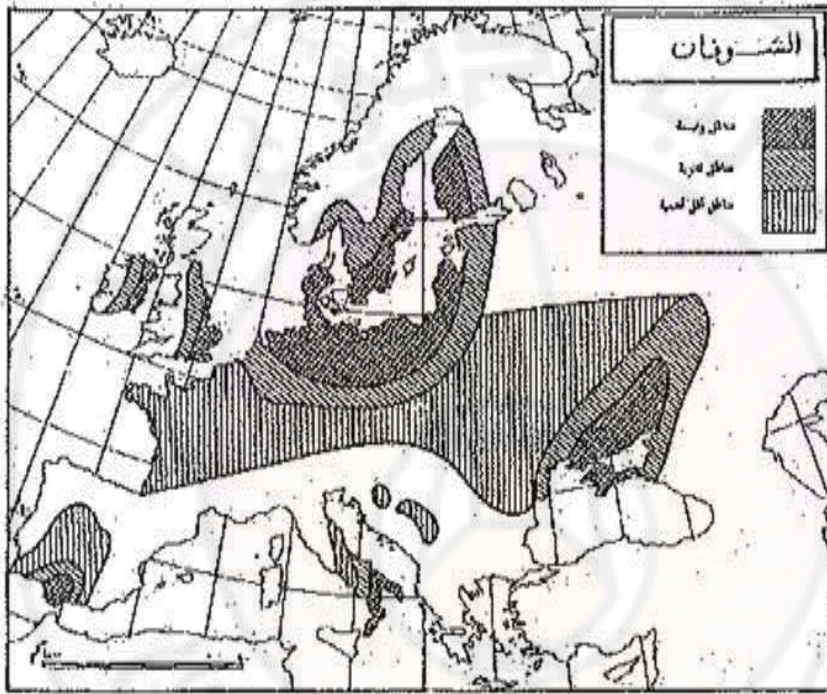
ويحتاج الشوفان عند زراعته لنفس الشروط اللازمة لزراعة القمح، غير أنه يتحمل النمو في الأراضي ذات المناخ الرطب البارد والتي تقل فيها ساعات المسطوح الشمسي. ولا يتحمل الشوفان درجات الحرارة العالية، ولذلك تقل زراعته في جنوب أوروبا المطل على البحر المتوسط.

وتتركز زراعة الشوفان في شمال أوروبا وغربها ووسطها ، وفي وسط القسم الأوروبي من روسيا الاتحادية وفي أوكرانيا. وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م، فقد بلغت المساحة المزروعة بالشوفان في أوروبا ٨٢١٨ ألف هكتار (أي ٦٣,٤% من المساحة المزروعة بالشوفان في العالم)، وبلغت إنتاجية الهكتار ٢٠٧٤ كغ/هـ (وهي تتفاوت بين بلدان القارة الأوروبية بين ١٤٨٦ كغ/هـ في رومانيا و ٦٢٣٩ كغ/هـ في المملكة المتحدة).

أما إنتاج أوروبا من الشوفان فبلغ ١٧٠٤٩ ألف طن (وهذا يشكل ٦٤,٩% من الإنتاج العالمي).

وأهم الدول الأوروبية إنتاجاً للشوفان هي روسيا الاتحادية التي أنتجت منه ٦١٣٥ ألف طن محتلة بذلك المرتبة الأولى أوربياً، تليها فنلندا ١٤٠٠ ألف

طن، ثم بولندا ١٣٣١ ألف طن وألمانيا ١١٣١ ألف طن. ومن البلدان الأوربية الأخرى الهامة بإنتاج الشوفان السويد، وأوكرانيا، وإسبانيا، والمملكة المتحدة، وبيلاروسيا، ورومانيا، وفرنسا، والنرويج وإيطاليا. (انظر الجدول رقم ١٢) والشكل رقم ٢٣.



شكل رقم (٢٣) مناطق زراعة الشوفان في قارة أوروبا.

الشيلم (الجاودار) Rye: هو نبات للخبز في الأقاليم الشمالية في المنطقة المعتدلة وذلك في ريف القسم الشمالي من السهل الأوربي والأراضي الواقعة إلى الشرق من حوض نهر الإلب Elbe، كما يعتبر الجاودار المحصول الرئيسي من الحبوب الغذائية في الحزام ذي التربة غير السوداء في روسيا الاتحادية وأوكرانيا وبيلاروسيا. وبالإضافة إلى الخبز يستعمل الشيلم في

صناعة تقطير المسكرات وتستعمل النخالة والتبن وكعلف قيم للحيوانات الأهلية ، ويستعمل تبغه أيضاً في صناعة الورق^(١).

ويزرع الشيلم غالباً حيث الظروف التي تناسب زراعة القمح، غير أن نطاق زراعته تتمثل في الأراضي الأشد برودة والترب الأقل خصوبة في نطاق زراعة القمح. وعلى ذلك تتركز زراعته في غرب أوروبا ووسطها والقسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م فقد بلغت المساحة المزروعة بالشيلم في أوروبا ٨٩٩٦ ألف هكتار (أي ٨٩% من المساحة المزروعة في العالم)، وبلغت إنتاجية الهكتار ٢٣٠٢ كغ (وهي تتفاوت بين ٦٢٥٩ كغ/هـ في ألمانيا و ١٣٩٤ كغ/هـ في أوكرانيا). أما إنتاج القارة الأوروبية من الشيلم (الجوادار) فبلغ ٢٠٧٠٨ ألف طن (أي ٩١,٢% من الإنتاج العالمي).

وتأتي جمهورية روسيا الاتحادية في المرتبة الأولى بين دول القارة الأوروبية بإنتاج الشيلم، فقد بلغ إنتاجها منه عام ٢٠٠١م ٥٧٠٥ ألف طن، تليها في المرتبة الثانية ألمانيا ٥١٠١ ألف طن، وتأتي بولونيا (بولندا) في المرتبة الثالثة حيث أنتجت ٤٩٢١ ألف طن. ومن البلدان الأوروبية الأخرى الهامة بإنتاج الشيلم بيلاروسيا وأوكرانيا وليتوانيا والدانمرك وسويسرا والسويد وتشيكيا.

/ انظر الجدول رقم ١٢ /

الأرز : Rice : محصول غذائي. ويحتاج الأرز لنموه درجات حرارة عالية، ومياه وفيرة. ويبدأ نمو الأرز في الحرارة + 10 حتى ١٢,٥م، ويزداد النمو مع ارتفاع الحرارة، ويبلغ حده الأعظمي في الحرارة من 23 حتى 28م، ولا يتحمل الأرز الصقيع مهما كان خفيفاً، ويستنتج من ذلك أن زراعة الأرز محصورة في المناطق ذات الصيف الحار الطويل وهذا يعني أنه يكاد لا يزرع

(١) حسن أمين الفتوى، المدخل إلى المعجزات الاقتصادية، أمالي جامعية للعام ١٩٧٨-١٩٧٩ من ٨٠٠٧٩.

في كل أراضي أوروبا ما عدا الإقليم الجغرافي الجنوبي من أوروبا المطل على حوض البحر المتوسط، حيث تنتج إيطاليا وإسبانيا واليونان والبرتغال وفرنسا كميات محدودة غير كبيرة منه، كما يزرع الأرز في شمال القفصاس^(١) وفي دلتا نهر الفولغا. وتتوسع الأراضي المزروعة أرزاً في رومانيا وبلغاريا والمجر انظر الشكل (٢٤).

وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م فقد بلغت المساحة المزروعة بالأرز في أوروبا ٦٠٠ ألف هكتار فقط (أي ٠,٤% من المساحة المزروعة بالأرز في العالم)، وبلغت إنتاجية الهكتار المزروع بالأرز ٥٣٤٠ كغ.

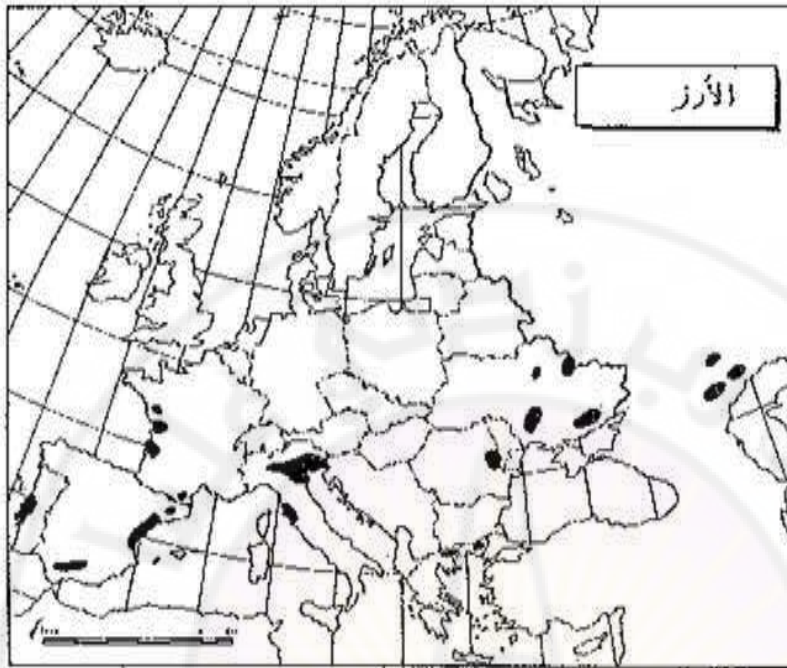
الجدول رقم (١٢) المساحة والإنتاجية والإنتاج للحبوب الغذائية في بلدان أوروبا (٢٠٠١م).

البلد	المساحة المخصصة لهكتار	الإنتاج كغ/هـ	المساحة المخصصة لهكتار	الإنتاج كغ/هـ	البلد	المساحة المخصصة لهكتار	الإنتاج كغ/هـ	المساحة المخصصة لهكتار	الإنتاج كغ/هـ	البلد	المساحة المخصصة لهكتار	الإنتاج كغ/هـ
روسيا الاتحادية	٢٠٩٧٠	١٨٨١	٣٩٢٦٠	١	فرنسا	١٦٠٢	٨٦٦٤	١١٤٧٨	١	أوروبا	١٦٤٧٨	١١٤٧٨
ألمانيا	٤٨٢٥	١٦٤٦	٣٢٠٦٥	٢	إيطاليا	١٢٠٠	٩٤١٧	١١٣٠٠	٢	أوروبا	١١٣٠٠	١١٣٠٠
كندا	٢٩٣٥	٧٧٧	٢٢٨٢٦	٣	هولندا	٢٩٠٠	١٢٦٦	٨٤٠٠	٣	أوروبا	٨٤٠٠	٨٤٠٠
أستراليا	٩٧٠٧	٢٤٩٠	١٦٧٠٠	٤	رومانيا	٢٩٠٠	٢٢٤١	٦٥٠٠	٤	أوروبا	٦٥٠٠	٦٥٠٠
السعودية	١٦٥٠	٧٣٠٩	١٩٠٦٠	٥	يوغوسلافيا	١٢٨٢	٤٢١٧	٥٨٢٨	٥	أوروبا	٥٨٢٨	٥٨٢٨
بولندا	٢٦٢٧	٣٥٧٥	٩٢٩٢	٦	إسبانيا	٤٨٤	٩٧٥٢	٤٧٢٣	٦	أوروبا	٤٧٢٣	٤٧٢٣
رومانيا	٢٥٠٠	٣١٣٠	٧٨٢٦	٧	ألمانيا	٣٨٢	٩٥٢٥	٣٦٤٨	٧	أوروبا	٣٦٤٨	٣٦٤٨
إيطاليا	٢٢٧٠	٩٨٦١	٦٥٠٠	٨	أستراليا	١٠٠٤	٣٣٠٧	٣٢٢٠	٨	أوروبا	٣٢٢٠	٣٢٢٠
إندونيسيا	٢٢١٤	٢٤٨٥	٥٥٠٤	٩	كرواثيا	٣٨٦	٥٢٠٠	٢٠٠٦	٩	أوروبا	٢٠٠٦	٢٠٠٦
هولندا	١٢٠٠	٤٢٩٤	٥١٥٣	١٠	روسيا الاتحادية	٥٦٦	٣٥٢٤	٢٠٠٠	١٠	أوروبا	٢٠٠٠	٢٠٠٠
تشيكيا	١٠٠٠	٤٥٠٠	١٥٠٠	١١	أوروبا	١٧٣١٧	٥٤٦٥	٧٤٩٣٣	١٢	أوروبا	٧٤٩٣٣	٧٤٩٣٣
الدانمارك	٦٤٠	٧٠٣١	٤٥٠٠	١٢	أوروبا	١٧٣١٧	٥٤٦٥	٧٤٩٣٣	١٢	أوروبا	٧٤٩٣٣	٧٤٩٣٣

(١) يقصد بشمال القفصاس أقصى جنوب القطاع الأوروبي لجمهورية روسيا الاتحادية.

١	٢٠٠٠	١١٧٦	٢٤٠٢	روسيا الاتحادية	١٦	٣٨٠٠	٢٠٤٢	١١٤٤	بنغلاديش
٢	٢٠٠١	١٢٥٩	٨١٥	البحرين	١٧	٢٢٩٠	٨٩٨٤	٤٠٦	السودان
٣	١٩٩٩	١٤٧٥	٢٠٠٢	موناكو	١٨	١٩٠٨٦٦	٢٣٧١	٥٩٥٥٥	أوروغواي
٤	١٩٠٠	١٥٧٥	٨٥٠	الولايات المتحدة	١٩	١٢٠٠٠	٥٩١٦	٦٦٠	إندونيسيا
٥	١٩٠٠	١٢٤١	١٥٨٤	لوكسمبورغ	٢٠	٥٧٩	٧١٢٧	١١٧	إيطاليا
٦	٢٥٠	٤٠٣٧	١١١	أيرلندا	٢١	١٩٨	٢٩١٦	١١٤	رومانيا
٧	١٩٠٠	١٨٧٦	٣٥	السويد	٢٢	١٠٠	٨٠٠٠	٩٠	الولايات المتحدة
٨	١٧٠٠	٣٤٠٠	٢٠	تشيكيا	٢٣	١٢٠	١٢٢٠	٢٤	أستراليا
٩	٣٥٠	١٧٢٠	٥٦	البرتغال	٢٤	١١٠	٢٧٥٩	١٩	فرنسا
١٠	٢٩٠	٥٥٠٠	١٠	مصر	٢٥	٢٩٠٢	٥٣٤٠	٦٠٠	ألمانيا
١١	٢٠٠٠	١٢٠٠	١٩٩٩	أوروغواي	٢٦	١٧٠٠٠	٢٢٠٦	٥٧٢٠	روسيا الاتحادية
١٢	١٩٩٥	١٠٠٦	٢٠٧٧	روسيا الاتحادية	٢٧	١٣٥٤٩	١٣٧٤	٢٣٢٢	كندا
١٣	١٩٩٩	٢٠٠٧	٥٢٩	بولندا	٢٨	٨٠٥٩	٥٨٠٢	١١٩٨	أيرلندا
١٤	١٩٩٩	٢٥٠٠	١١١	كندا	٢٩	٧١٠٠	١٨٧٢	٣٧٩٠	لوكسمبورغ
١٥	١٩٠٠	٣٥٧٤	١٧٧	السويد	٣٠	١٩١٢	٢٧٧٤	١٩٢٤	إيطاليا
١٦	١٩٢٥	١٧٩٢	٨٢٦	لوكسمبورغ	٣١	١١٩٠	٨١٦٩	١٢٨٠	المملكة المتحدة
١٧	١٩٢٠	١٧٧٧	١٤٤	إيطاليا	٣٢	١٩٠٠	٥١٦٧	٧٢٠	الولايات المتحدة
١٨	١٩٠٠	١٩٩٩	٦٠٨	المملكة المتحدة	٣٣	٣٢٤٠	٣١١٥	١٠٧٩	بولندا
١٩	١٩٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠	موناكو	٣٤	١٨٢٥	١٣٠٠	٢٠٠	تشيكيا
٢٠	٢١٠٠	١١٨٦	٢٧٠	النرويج	٣٥	١٨٢٠	٢٧٤٦	٢٧٠	النرويج
٢١	١٩٢٠	١٩٤١	٩٠٠	بيلاروسيا	٣٦	١٧٥٠	١٩٤١	٩٠٠	بيلاروسيا
٢٢	٢٠٠٠	٢١١٥	١١٤	إيطاليا	٣٧	١٦٠٠	١٠٨٩	٢١٥	السويد
٢٣	١٧٠٠	٩٠٧٤	١٧٠٨	أوروغواي	٣٨	١٧٧١١	٣٦٧٢	٢١٩٧٩	أوروغواي

المصدر : FAO Bullentin of statistics vol.2 No.2, 2001



شكل (٢٤) مناطق زراعة الأرز في قارة أوروبا.

أما إنتاج القارة الأوروبية من الأرز فيبلغ ٣٢٠٣ ألف طن (أي ٠,٥% من الإنتاج العالمي من الأرز).
وأهم البلدان الأوروبية إنتاجاً للأرز هي إيطاليا التي أنتجت من الأرز المقشور ١٣٠٠ ألف طن تليها إسبانيا ٨٧١ ألف طن ومن ثم روسيا الاتحادية ٤٩٨ ألف طن، ومن البلدان الأوروبية الأخرى المنتجة للأرز اليونان والبرتغال وفرنسا. / انظر الجدول رقم ١٢/.

-المحاصيل الدرنية : **Tuber and Root Crops** تتضمن المحاصيل الدرنية عدة مجموعات من النباتات الجذرية التي تخزن المواد الغذائية في

جذورها، وأهم المحاصيل الدرنية في أوروبا البطاطا والشوندر السكري الذي يعد أيضاً من المحاصيل السكرية.

-البطاطا Potatoes : تنتمي إلى عائلة النباتات الدرنية والجزرية ، وهي من المحاصيل الغذائية الهامة للإنسان والحيوان. ويعتمد على البطاطا الكثير من سكان أوروبا فهي تأمن المواد النشوية، كما أن البطاطا تدخل في صناعة النشا والكحول.

والموطن الأصلي للبطاطا هو شمال غرب أمريكا الجنوبية، ومنها انتشرت إلى بقية أنحاء العالم حيث المناخ المعتدل الدافئ والمعتدل البارد. وتنتشر زراعة البطاطا في كل دول القارة الأوربية مع تركيز المساحة المزروعة في السهل الأوربي وخاصة في أجزائه الواقعة في روسيا الاتحادية وبولونيا وألمانيا وأوكرانيا وبيلاروسيا.

وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م فقد بلغت المساحة المزروعة بالبطاطا في أوروبا ٩٢١٦ ألف هكتار (وهذا يشكل ٤٨,٧% من إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطا في العالم)، أما إنتاجية الهكتار فبلغت ١٤٩٣٤ كغ (وهي تتراوح بين ٨٤٥٩ كغ/هـ في أوكرانيا و ٩٨٩٥ كغ/هـ في روسيا الاتحادية، وبين ٤٤٨٠٩ كغ/هـ في هولندا و ٤٣٦٨٥ كغ/هـ في ألمانيا)، ويعود انخفاض الإنتاجية في روسيا إلى الظروف الطبيعية السيئة. وتأتي قارة أوروبا في مقدمة قارات العالم بإنتاج البطاطا حيث بلغ إنتاجها عام ٢٠٠١م ١٣٧٦٣٠ ألف طن (أي ٤٤,٧% من إجمالي إنتاج البطاطا في العالم) وتعد أهم الدول إنتاجاً للبطاطا في أوروبا (حسب بيانات العام ٢٠٠١م) جمهورية روسيا الاتحادية التي أنتجت من البطاطا ٣٣٠٠٠ ألف طن ويليهما كل من بولندا ٢٠٤٠١ ألف طن وأوكرانيا ١٣٥٠٠ ألف طن وألمانيا ١٣١٩٣ ألف طن وهولندا ٨٢٠٠ ألف

طن وبيلا روسيا ٧٨٠٠ ألف طن، ومن البلدان الأوروبية الأخرى العامة بإنتاج البطاطا المملكة المتحدة وفرنسا ورومانيا ولوكسمبورغ وإيطاليا (انظر الجدول رقم ١٣).

-الشوندر السكري **Suger Beets**: ينتمي إلى فصيلة النباتات الجذرية، وهو نبات المنطقة المعتدلة الحارة والباردة، وغالباً في السهل الغابي، وتتركز زراعته في أوروبا، في السهل الغابي في أوكرانيا والمناطق المجاورة له في روسيا، وفي الحوض الباريسي وبعض المناطق الشمالية الشرقية من فرنسا، كما يزرع قرب فرانكفورت وفي منطقة ماغبورغ وسط ألمانيا، وفي وادي الفيسولا والأودر في بولندا وفي السهل الأوسط في إقليم بوزنانيا البولندي ويزرع في إيطاليا في النطاق الممتد من إقليم توسكانيا في الشمال حتى كامبانيا في سهل لاتيوم جنوباً ويزرع الشوندر السكري أيضاً في جنوب شرقي المملكة المتحدة كما يزرع أيضاً في إسبانيا وهولندا ولوكسمبورغ والدانمرك. وتهتم هذه الدول الأوروبية وخاصة ألمانيا وبولندا وفرنسا والمملكة المتحدة اهتماماً خاصاً بزراعة الشوندر السكري لاستخراج السكر نظراً لعدم زراعة قصب السكر في أراضيها بسبب عدم توفر الشروط الطبيعية لنموه. ويوضح الشكل رقم ٢٥ مناطق زراعة الشوندر السكري في القارة الأوروبية.

وقد نجحت ألمانيا في منتصف القرن ١٨ (وتحديداً عام ١٧٤٧م) في استخراج السكر من الشوندر، ثم تطورت هذه الصناعة بعد ذلك في روسيا وفرنسا حتى بلغ عدد معامل سكر الشوندر في فرنسا نحو ٤٠ معملًا في عام ١٨١٢م^(١).

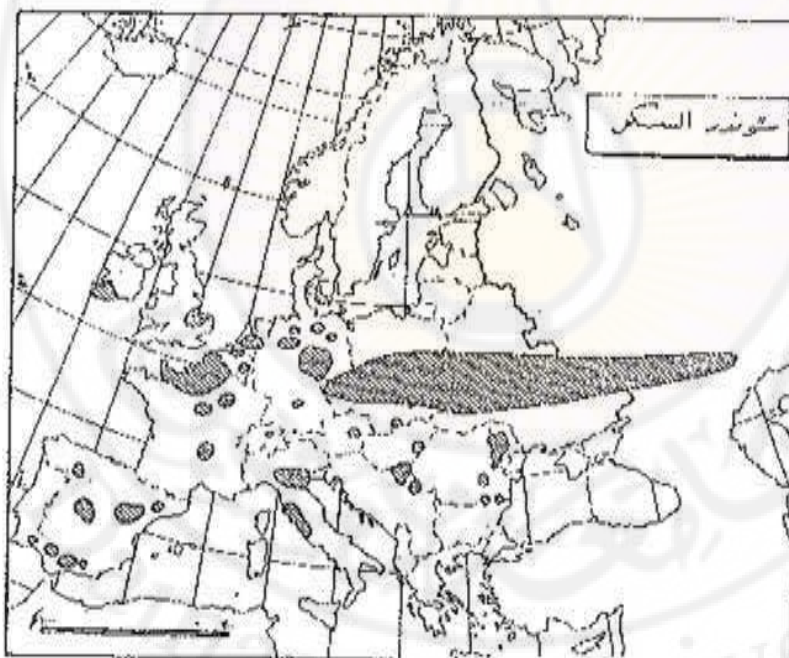
^(١) حسن سيد أحمد أبو العينين / أوروبا / دور روسيا الاتحادية - دراسة جغرافية إقليمية - مرجع سابق ص ١٤٧.

وتدرجت أهمية الشوندر السكري من فترة لأخرى وأصبح السكر المستخرج الآن يشكل ٣٥% من إنتاج السكر العالمي^(١). وقد كانت نسبة السكر المستخلصة من الشوندر في البداية نحو ٣% من وزنه، ومع التقدم التقني ارتفعت هذه النسبة اليوم إلى أكثر من ربع وزنه^(٢). وتحتاج زراعة الشوندر السكري إلى فترة خالية من الصقيع لمدة خمسة أشهر تقريباً وأن تتراوح حرارة الصيف من ٦٥-٧٠ ف (١٨-٢١ م)، وأن تكون عدد ساعات النهار أطول من عدد ساعات الليل (حتى ترتفع نسبة السكر في الشوندر) وأن تكون التربة عميقة وهشة وجيدة الصرف وأن تزود بنسبة عالية من الأسمدة العضوية وتستغرق دورة حياته ما بين (١٤٠-١٨٠) يوماً. وتتركز معامل استخراج سكر الشوندر في نفس مناطق زراعته بسبب ثقل وزن الشوندر وكبر حجمه. وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م بلغت المساحة المزروعة بالشوندر السكري في أوروبا ٤٤٤٥ ألف هكتار (وهذا يشكل ٧١,٥% من المساحة المزروعة به عالمياً)، وهذا ما جعل بعض الباحثين يطلق على الشوندر السكري بأنه زراعة أوروبية، ويزرع الشوندر السكري في كل أقاليم أوروبا مع تركيز زراعته في إقليمي غرب ووسط القارة. وقد بلغت إنتاجية الهكتار المزروع بالشوندر السكري على مستوى القارة الأوروبية ٣٨٤٥٢ كغ/هـ. وهي تتفاوت بين دول القارة تفاوتاً كبيراً حيث تبلغ أداها في أوكرانيا وروسيا الاتحادية ويعود ذلك إلى الظروف المناخية القاسية وأعلاها في فرنسا والمملكة المتحدة وإسبانيا بسبب إتباع أحدث الأساليب والتقانات المتطورة في الزراعة. / انظر الجدول رقم ١٣ /.

(١) محمد صالبي، علي دياب، محمد صميع طاطا، جغرافية الزراعة، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٤-٢٠٠٣ ص ٣٢٥.

(٢) حسن سيد أحمد أبو العيين أوروبا / دول روسيا الاتحادية، دراسة جغرافية إقليمية، مرجع سابق ص ١٤٧.

رغم إنتاج الشوندر السكري في معظم قارات العالم إلا أن قارة أوروبا تبقى القارة الرئيسية المنتجة لهذا المحصول، فقد بلغ إنتاج القارة من الشوندر السكري ١٧٠٩٣١ ألف طن عام ٢٠٠١م (أي ٦٨,٨% من جملة الإنتاج العالمي)، وتأتي فرنسا في مقدمة البلدان الأوروبية إنتاجاً للشوندر السكري حيث بلغ إنتاجها منه ٢٩٥٠٤ ألف طن تليها ألمانيا في المرتبة الثانية ٢٧٨٧٠ ألف طن، ثم أوكرانيا ١٥٠٠٠ ألف طن، وبولندا ١٣٠٠٠ ألف طن، وروسيا الاتحادية ١٢٥٠٠ ألف طن، وإيطاليا ١٢٠٠٠ ألف طن، والمملكة المتحدة ١٠٠٠٠ ألف طن، ومن البلدان الأوروبية الهامة بإنتاج الشوندر السكري إسبانيا وهولندا ولوكسمبورغ والدانمرك. / انظر الجدول رقم ١٣ /.



شكل (٢٥) مناطق زراعة شوندر السكر في قارة أوروبا.

الجدول رقم (١٣) المساحة والإنتاج والإنتاجية لأهم محاصيل الدرنات (البطاطا و الشوندر السكري) في أوروبا للعام ٢٠٠١م

الترتيب	الإنتاج تلف طن	الإنتاجية كغ/هكتار	المساحة المحصودة تلف هكتار	الدولة	المحصول	الترتيب على مستوى أوروبا	الإنتاج تلف طن	الإنتاجية كغ/هكتار	المساحة المحصودة تلف / هكتار	الدولة	المحصول
أوروبا						أوروبا					
١	٣٦٥٠٤	٦٨٤٢٥	٤٢٨	فرنسا		١	٣٢٠٠٠	٩٨٩٥	٣٢٢٥	روسيا الاتحادية	
٢	٢٧٨٢٠	٦١٦٥٩	٤٥٢	ألمانيا		٢	٢٠٤٠١	١٧٠٨٣	١١٩٤	بولندا	
٣	١٥٠١١	١٥٢٦٨	٤١٢	أوكرانيا		٣	١٢٥٠٠	٨٤٥٩	١٥٩٦	أوكرانيا	
٤	١٣٠٠٠	٢٠٩٥٢	٣٦٧	بيلاروسيا		٤	١٢٠٩٢	٤٢٦٨٥	٤٠٢	ألمانيا	
٥	١١٥٠٠	١٦٠٠٥	٧٨١	روسيا الاتحادية		٥	٨٢٠٠	٤٤٨٠٩	١٨٣	هولندا	
٦	١٠٠٠٠	٢٢٤٤٤	٢٧٠	إيطاليا	شوندر سكري	٦	٧٨٠٠	١٢٠٠٠	٧٢٥	بيلاروسيا	
٧	١٠٠٠٠	٦٦٢٢٥	١٥١	ألمانيا		٧	٦٦٤٨	٤٠٢٨٩	١٦٥	ألمانيا المتحدة	
٨	٨٢٠٠	٢٣٦٢٣	١٣٠	إيطاليا		٨	٦٥٣٦	٤٠٢٤٩	١٢٢	فرنسا	
٩	٦٠٠٠	٤٥٠٤٦	١٠٩	هولندا		٩	٣٦٥٠	١٣١٢٩	٢٧٨	رومانيا	
١٠	٤٣٠٠	٥٥٢٠٨	٩٢	لوكسمبورغ		١٠	٢٨٠٠	٤٣٠٧٧	٦٥	لوكسمبورغ	
١١	٣٦٠٠	٤٢٣٨٦	٥٧	تشيكوسلوفاكيا		١١	٢٦٠٠	٢٤٤١٩	٨٦	إيطاليا	
	١٥٠,٩٤٦	٣٨٤٥٨	٤٤٤٥	أوروبا			١٣٧٩٢٠	١٤٩٣٤	٤٢١٦	أوروبا	

الجدول رقم (١٤) المساحة والإنتاج والإنتاجية لبذور عباد الشمس في بلدان
القارة الأوروبية للعام ٢٠٠١م.

المرتبة بالإنتاج على مستوى القارة الأوروبية	الإنتاج ألف طن	الإنتاجية كغ / هـ	المساحة المحصودة ألف / هكتار	البلد
١	٣١٠٠	٨١٦	٣٨٠٠	روسيا الاتحادية
٢	٢٣٠٠	١٠٩٥	٢١٠٠	أوكرانيا
٣	١٦٨٠	٢٤٠١	٧٠٠	فرنسا
٤	٩٥٠	١٠٦٩	٩٣٢	إسبانيا
٥	٨٥٠	١٠٦٣	٨٠٠	رومانيا
٦	٦٦٨	١٩٧٦	٣٣٨	هنغاريا
٧	٤٦٠	٢٠٠٠	٢٣٠	إيطاليا
٨	٤٥٠	٢٢٥٠	٢٠٠	يوغوسلافيا الحالية (صربيا والجبل الأسود)
٩	٣١٠	٨٤٥	٣٦٢	بلغاريا
١٠	٣٠٠	١٣٣٣	٢٢٥	مولدوفا
	١١٥٥١	١١٥٩	٩٩٦٣	أوروبا

- الأشجار المثمرة : تأتي زراعتها في أوروبا في المرتبة الثالثة اقتصاديا

بعد كل من الحبوب الغذائية والدرنيات. وفي ضوء تنوع الظروف المناخية

نقسم الأشجار المثمرة إلى مجموعتين هما :

أ- الأشجار المثمرة في إقليم حوض البحر المتوسط الأوروبي وأهمها العنب
والحمضيات والزيتون.

ب- الأشجار المثمرة في العروض المعتدلة في أوروبا وأهمها التفاح
والإجاص والخوخ والدراق^(١).

^(١) حسن سيد أحمد أبو العنين . أوروبا بدون روسيا الاتحادية ، مرجع سابق ص ١٤٩

وتشكل الفاكهة جزءاً هاماً وأساسياً في غذاء سكان القارة الأوروبية ، فقد احتلت مكانة مميزة في غذائهم مع ارتفاع إنسان القارة سلم الحضارة وارتفاع مستوى المعيشة.

وتستهلك الفاكهة في معظم أماكن إنتاجها بسبب حساسيتها الكبيرة تجاه عمليات النقل والتحميل والشحن وتلفها السريع.

شجيرات العنب (الكرمة) : تتركز زراعة شجيرات العنب في إقليم جنوب أوروبا المطل على البحر المتوسط وخاصة في كل من إيطاليا وفرنسا وإسبانيا التي أنتجت مجتمعة ٢٤٢٥٧ ألف طن، وهذا يشكل ٧٣% من إجمالي إنتاج أوروبا من العنب. / انظر الجدول رقم ١٥/، كما تزرع شجيرات العنب في مساحات محدودة في بعض أراضي جنوب ألمانيا واليونان، وفي أواسط رومانيا، وفي البرتغال وهنغاريا وأوكرانيا ومولدوفا وبلغاريا وبوغوسلافيا الحالية وكرواتيا. (انظر الشكل ٢٦).

وتبلغ المساحة المحصولية لشجيرات العنب في أوروبا ٤٦٠٣ ألف هكتار (وهذا يشكل ٦٠,٣% من إجمالي المساحة المزروعة بشجيرات العنب في العالم)، وبلغ متوسط إنتاجية الهكتار من العنب ٧٢٠٨ كغ. أما إنتاج أوروبا من ثمار العنب فبلغ (عام ٢٠٠١م) ٣٣١٨٥ ألف طن (أي ٥١,٦% من مجموع الإنتاج العالمي).

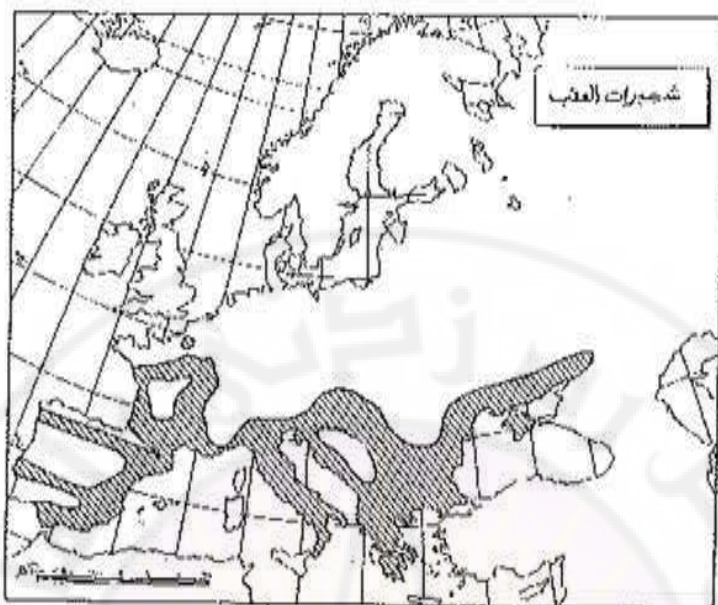
وتأتي إيطاليا في مقدمة الدول الأوروبية بإنتاج ثمار العنب حيث بلغ إنتاجها ٩٧٧٤ ألف طن تليها فرنسا ٧٨٠٠ ألف طن، ثم تأتي إسبانيا في المرتبة الثالثة أوربياً حيث بلغ إنتاجها ٦٦٨٣ ألف طن، وفي البلدان الأوروبية الهامة بإنتاج العنب حسب الأهمية ألمانيا، واليونان، ورومانيا، والبرتغال، وهنغاريا، أوكرانيا، مولدوفا، بلغاريا، وبوغوسلافيا الحالية وكرواتيا. / انظر الجدول رقم ١٥/.

- الحمضيات : تنتمي الحمضيات إلى مجموعة الفاكهة شبه الاستوائية، والتي من أهمها البرتقال والليمون واليوسفي والكريفون والنارنج وغيرها. والموطن الأصلي للحمضيات هو منطقة جنوب وجنوب شرق آسيا.

وتشكل المناطق المدارية الرطبة المناطق المثلى لزراعتها. ويحثل إقليم البحر المتوسط المرتبة الأولى بزراعة الحمضيات، وتزرع بشكل خاص في السهول الساحلية لخلوها من التطرفات الحرارية ، لأن أشجار الحمضيات شديدة التأثر بتقلبات الأحوال الجوية المفاجئة.

وتتركز زراعة الحمضيات في أوربا أساساً في البلدان المطلة على حوض البحر المتوسط وخاصة في السهول الساحلية الجنوبية والشرقية في إسبانيا (وخاصة سهول إشبيلية وفالنسيا)، وفي السهول الساحلية في جنوب شبه جزيرة إيطاليا والسهول المحمية حول مدينة جنوة وأطراف بحيرة غارداني، كما يزرع بجزيرتي صقلية وكورسيكا وجنوب اليونان (انظر الشكل ٢٧).

وقد بلغ إنتاج أوربا من الحمضيات (عام ٢٠٠١م) ١٠٦٨٦ ألف طن (أي ١٠% من إنتاج الحمضيات في العالم) منها ٦١١٨ ألف طن من البرتقال (٩,١% من إجمالي إنتاج البرتقال في العالم) و ١٧٧٩ ألف طن من الليمون (١٦,٣% من مجموع إنتاج الليمون في العالم) و ٢٧٨٩ ألف طن من باقي أنواع الحمضيات الأخرى مثل النارنج واليوسفي والكريفون وغيرها.



شكل (٢٦) مناطق زراعة شجيرات العنب في قارة أوروبا.

وتأتي إسبانيا في المرتبة الأولى بين دول أوروبا بإنتاج الحمضيات، فقد بلغ إنتاجها من الحمضيات عام ٢٠٠١م ٥٤٧٩ ألف طن (منها ٢٦٨٢ ألف طن من البرتقال و ٩١٥ ألف طن من الليمون و ١٨٨٢ ألف طن من أنواع الحمضيات الأخرى). وتعد إسبانيا من أهم الدول المصدرة للحمضيات في العالم. وتليها إيطاليا في المرتبة الثانية أوربياً، حيث بلغ إنتاجها من الحمضيات ٣٦٨١ ألف طن (منها ٢٢٦٩ ألف طن من البرتقال و ٧٠٨ ألف طن من الليمون و ٧٠٤ ألف طن من أنواع الحمضيات الأخرى). وتحقق إيطاليا اكتفاء ذاتياً من الحمضيات بل وتصدر قسماً منه لدول الاتحاد الأوروبي.

وفي المرتبة الثالثة أوربياً تأتي اليونان التي بلغ إنتاجها من الحمضيات عام ٢٠٠١م ١١٩٥ ألف طن (منها ٩٥٠ ألف طن من البرتقال و ١٤٥ ألف

طن من الليمون و ١٠٠ ألف طن من أنواع الحمضيات الأخرى) وتعد البرتغال من البلدان الأوروبية المهمة بإنتاج الحمضيات، فقد بلغ إنتاجها منها ٢٦٨ ألف طن (الجدول ١٦).

- الزيتون Olive : تعد شجرة الزيتون من الأشجار شبه المدارية دائمة الخضرة . وتعد منطقة شرق البحر المتوسط الموطن الأصلي لهذه الشجرة. وتعتبر ثمار الزيتون أحد مصادر الزيت الهامة.

وتشتهر شجرة الزيتون بمقاومتها للجفاف (بواسطة جذورها الطويلة وأوراقها الإبرية وجذوعها القصيرة) وعمرها الطويل حتى أن بعض شجيراتها في إيطاليا يصل عمرها لنحو ٥٠٠ سنة. ويتطلب جني المحصول عند بداية فصل الشتاء إلى أيدي عاملة كثيرة ، وتستخدم ثماره في تحضير زيتون المائدة وفي استخراج الزيت.

وتنتشر أشجار الزيتون على جوانب التلال وفي السهول المحيطة و خاصة في الأراضي ذات القرب الكلسية-الغضارية الرقيقة، ولهذا كانت الأراضي تحت المدارية تعد مراكز زراعتها الرئيسية، حيث تلتصق شجرة الزيتون وإنتاج ثمارها إلى حد بعيد بالمناطق ذات المناخ المتوسطي الصرف^(١).

وتنتشر زراعة شجرة الزيتون في أوروبا في السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية في إسبانيا بالإضافة إلى الأودية الجنوبية المطلة على البحر المتوسط في إسبانيا (وتشغل المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في إسبانيا ٢,٣ مليون هكتار عام ٢٠٠٠م أو ما يقرب من ٤٥% من إجمالي المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في العالم في ذلك العام^(٢)).

^(١) أنور عبد العلقاد، محمد عبد المجيد الحمادي-الجغرافية الاقتصادية- الجزء الأول- دار المريح-الرياض ١٩٨٥م ص ٢٦٨.

^(٢) محمد صافي، علي دياب، محمد سمير طاطا-جغرافية الزراعة- منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م ص ٣٦٤.

كما تنتشر زراعة أشجار الزيتون في سواحل جزيرة صقلية والشريط الساحلي الجنوبي الغربي من إيطاليا (وتبلغ المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في إيطاليا ١,٢ مليون هكتار) كما تنتشر زراعة أشجار الزيتون في المناطق الجنوبية من اليونان بخاصة في جزيرة كريت وفي شبه الجزيرة اليونانية الجنوبية، ووصلت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في اليونان إلى ٧٣٩ ألف هكتار عام ١٩٩٨م^(٣).

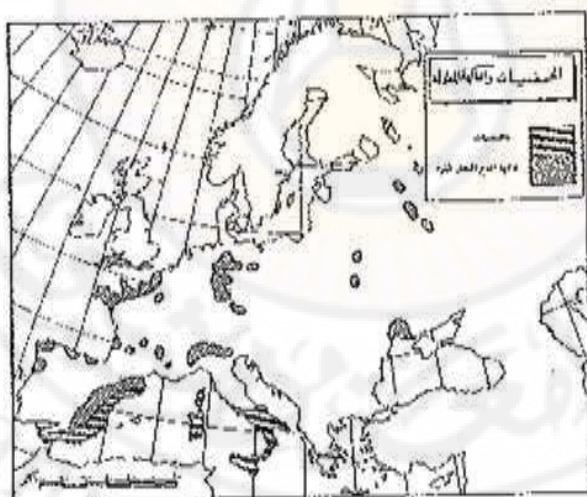
وفيما يخص الإنتاج، فقد بلغ إنتاج أوروبا من ثمار الزيتون (عام ٢٠٠١م) ١٠,٨٤ ألف طن (وهذا يشكل ٧٤,٤% من إجمالي إنتاج العالم من ثمار الزيتون)، أما إنتاج أوروبا من الزيت المستخرج من ثمار الزيتون أي زيت الزيتون فبلغ في نفس العام ١٨١٢ ألف طن (أي ٧٤,٤% من إجمالي إنتاج زيت الزيتون في العالم).

وتأتي إسبانيا في طليعة البلدان الأوروبية وبلدان العالم بإنتاج ثمار الزيتون وزيت الزيتون أيضاً، فقد بلغ إنتاجها من ثمار الزيتون عام ٢٠٠١م ٤٩٤٤ ألف طن ومن زيت الزيتون ٧٧٢ ألف طن، وتأتي إيطاليا في المرتبة الثانية بين دول العالم حيث أنتجت إيطاليا من ثمار الزيتون ٢٧٧٥ ألف طن ومن زيت الزيتون ٥٢٨ ألف طن، ونالت اليونان المرتبة الثالثة بين الدول الرئيسية المنتجة لكل من ثمار الزيتون وزيتته، حيث بلغ إنتاجها من ثمار الزيتون ٢٠٠٠ ألف طن ومن زيت الزيتون ٤٥٨ ألف طن. ومن البلدان الأوروبية الأخرى المنتجة لثمار الزيتون وزيتته البرتغال التي بلغ إنتاجها من الثمار ٢٨٠ ألف طن ومن الزيت ٤٣ ألف طن عام ٢٠٠١م. (الجدول ١٧ والشكل ٢٧).

^(٣) نفس المرجع رقم ٢ ص ٣٦٥.

-الأشجار المثمرة في إقليم المناخ المعتدل في أوروبا : تعد أشجار التفاح والإجاص والخوخ والدراق من بين أهم الأشجار المثمرة في الأقاليم المعتدلة في أوروبا. وتتركز زراعتها فوق سفوح المنحدرات الهينة من إيطاليا ووسط أوروبا وشرق إسبانيا وشمالها الغربي وجنوب فرنسا وفوق هضاب برييتاني وجنوب ألمانيا وجنوب غرب انكلترا. (انظر الشكل ٢٧).

وتتصدر فرنسا وإيطاليا ورومانيا وبولندا إنتاج التفاح في أوروبا حيث بلغ نحو ٧ مليون طن في عام ١٩٩٤م أي نحو ٥٤% من إجمالي إنتاج أوروبا. في حين تعد إيطاليا وإسبانيا وفرنسا أهم بلدان أوروبا إنتاجاً لكل من الإجاص والخوخ فقد أنتجت هذه البلدان الثلاث ٢ مليون طن من الإجاص في عام ١٩٩٤م (وهذا يشكل ٤٤,٤% من إجمالي إنتاج القارة والبالغ ٤,٥ مليون طن في نفس العام) ومن الخوخ ٢,١ مليون طن من إجمالي إنتاج أوروبا في عام ١٩٩٤م والذي بلغ ٢,٦ مليون طن^(١).



شكل (٢٧) مناطق تركيز زراعة بعض الفاكهة في أوروبا.

^(١) نقلاً عن حسن سيد أحمد أبو العينين - أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ص ١٥٢-١٥٣.

الجدول رقم (١٥) أهم البلدان الأوروبية بزراعة الحنبل وإنتاج النبيذ في أوروبا للعام ٢٠٠١ م.

البلد	المساحة ألف هكتار	الإنتاجية كغ / هـ	الإنتاج ألف طن	المرتبة بالإنتاج على مستوى أوروبا	إنتاج النبيذ MT	المستوى بالإنتاج على مستوى أوروبا
إيطاليا	٨٧٦	١١١٥٧	٩٧٧٤	١	٥٧٨١	٢
فرنسا	٨٧٠	٨٩٦٦	٧٨٠٠	٢	٥٨١٨	١
إسبانيا	١٣٤١	٤٩٨٤	٦٦٨٣	٣	٣٥٠٠	٣
ألمانيا	١٠٢	١٦٣٣٣	١٦٥٩	٤	١١٢٥	٤
اليونان	١٢٤	٩٦٧٧	١٢٠٠	٥	٤٣٠	٨
رومانيا	٢٤١	٤٠٧٣	٩٨١	٦	٥٨٠	٦
البرتغال	٢٥٧	٣٥٠٧	٩٠٠	٧	٦٥٠	٥
هنغاريا	٩٠	٨٧٤٠	٧٨٧	٨	٤٥٠	٧
أوكرانيا	١٠٠	٤٨٥٠	٤٨٥	٩	٨٢	١٣
مولدوفا	١٥٤	٢٩٢٢	٤٥٠	١٠	٢٤٠	٩
بلغاريا	١١٥	٣٤٧٨	٤٠٠	١١	١٤٦	١٢
يوغوسلافيا	٦٠	٦٠٤٤	٣٦٣	١٢	١٩٧	١١
كرواتيا	٥٥	٦٤٦٤	٣٥٤	١٣	٢٠٩	١٠
أوروبا	٤٦٠٣	٧٢٠٨	٣٣١٨٥		٢٠٢٢٧	

الجدول (١٦) أهم البلدان المنتجة للحمضيات في أوروبا (ألف طن) عام ٢٠٠١ م.

البلد	البرتقال	الليمون	أنواع أخرى من الحمضيات	المجموع	المرتبة التي يحتلها البلد على مستوى القارة بإنتاج الحمضيات
إسبانيا	٢٦٨٢	٩١٥	١٨٨٢	٥٤٧٩	١
إيطاليا	٢٢٦٩	٧٠٨	٧٠٤	٣٦٨١	٢
اليونان	٩٥٠	١٤٥	١٠٠	١١٩٥	٣
البرتغال	٢١٠	١٠	٤٨	٢٦٨	٤
أوروبا	٦١١٨	١٧٧٩	٢٧٨٩	١٠٦٨٦	-

الجدول (١٧) أهم البلدان الأوروبية المنتجة للزيتون وزيت الزيتون (ألف طن) عام ٢٠٠١ م.

المرتبة أوروبياً	إنتاج زيت الزيتون (ألف طن)	إنتاج الزيتون (ألف طن)	البلد
١	٧٧٢	٤٩٤٤	إسبانيا
٢	٥٢٨	٢٧٧٥	إيطاليا
٣	٤٥٨	٢٠٠٠	اليونان
٤	٤٣	٢٨٠	البرتغال
...	١٨١٢	١٠٠٨٤	أوروبا

المصدر لكل الجداول :

FAO Bulletin of statistics Vol. 2No. 2- 2001.

-الاقتصاد الرعوي والغابي والثروة السمكية في أوروبا :

أولاً-الاقتصاد الرعوي :

أن مساحة المراعي الطبيعية الدائمة في أوروبا (دون روسيا الاتحادية) تشكل ١٦% من إجمالي المساحة، وقد ساعد على وجود المراعي هنا الظروف المناخية المعتدلة . وإذا أضفنا أراضي جمهورية روسيا الاتحادية (بشطريها الأوروبي والآسيوي) إلى مساحة أوروبا فإن نسبة المراعي الدائمة إلى إجمالي المساحة تنخفض إلى النصف أي إلى ٨%، ويعود ذلك إلى سيطرة الظروف المناخية القاسية في روسيا وإلى اتساع نطاق الغابات فيها أيضاً وخاصة المخروطية منها. وعلى العموم فإن مساحة المراعي بالنسبة إلى إجمالي مساحة القارة الأوروبية قليلة.

وتبعاً لمعطيات العام ١٩٩٤م فقد بلغت مساحة المراعي الدائمة في روسيا الاتحادية ٨٦٨٥٨ ألف هكتار ، وهذا يشكل ٥,١% من إجمالي مساحتها، وبلغت مساحة المراعي الدائمة في المملكة المتحدة ١١٠٩٠ ألف هكتار (أي

٤٥,٩% من إجمالي مساحتها)، وفي فرنسا ١٠٨٣٠ ألف هكتار (١٩,٧% من مساحتها) وفي إسبانيا ١٠٤١٦ ألف هكتار (٢٠,٨٥% من إجمالي مساحتها). وتعتبر تربية الحيوان كما أوضحنا سابقاً حرفة تجارية كما أنها تعد أهم قطاع من قطاعات الزراعة (أي تفوق قيمتها قيمة إنتاج المحاصيل الزراعية) في كثير من بلدان القارة الأوروبية، حيث يرجع الدور الرائد في الزراعة لتربية الحيوان، فمثلاً في ألمانيا وبريطانيا العظمى يعطى قطاع تربية الحيوان ٧٠% من الإنتاج السلعي الزراعي، وفي الدانمرك ٩٠%^(١)، كما يحتل قطاع تربية الحيوان الدور الريادي (المكانة الأهم) في الزراعة في كل من فرنسا وهولندا وبلجيكا وتشيكيا وغيرها.

وتتميز معظم بلدان القارة الأوروبية وخاصة بلدان أوروبا الغربية بتطور التربية المعززة لحيوانات الحليب-اللحم ذات الاستعمال الواسع للعلف المركز والرعاية البيطرية والأساليب العلمية الحديثة في تربية الحيوانات، إذ تقام لها الحظائر وتقدم لها الأعلاف الخضراء والجافة على مدار السنة، وعدم استخدام الأبقار كقوة جر (باستثناء جنوب أوروبا، لذلك فإن إنتاج الأبقار هنا من الحليب واللحم يقل عما هو عليه في باقي مناطق القارة)، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع إنتاجية الأبقار من الحليب واللحم.

وقد تحولت زراعة المحاصيل في تلك البلدان الأوروبية التي يحتل فيها قطاع تربية الحيوان دوراً ريادياً في الاقتصاد الزراعي إلى قطاع ثانوي ساعد في إنتاج العلف للقطيع وتخصصت بزراعة الحشائش (مثل البرسيم والفصة وغيرها) والنباتات الجذرية والدرنية (مثل الشوندر واللفت وغيرها) والحبوب

^(١) الجغرافيا الاقتصادية لبلدان العالم. مجموعة من الباحثين السوفييت، دار التقدم، موسكو ١٩٧٩م ص ١٧٩.

العلفية (كالذرة والشعير)^(١). وأهم عناصر الثروة الحيوانية في أوروبا هي الأبقار والخنازير والأغنام والدواجن.

-عناصر الثروة الحيوانية في أوروبا : لقد شهدت أعداد الجواميس انخفاضاً كبيراً في القارة الأوروبية ، حيث يقتصر وجودها على أعداد قليلة جداً لم تزد عن ٢٢٩ ألف رأس في عام ٢٠٠١م (أي ٠,١٣% من مجموع رؤوسها في العالم) ويتركز معظمها في سهل لومبارديا في إيطاليا (حيث بلغ عدد رؤوسها هنا ١٧٣ ألف رأس، كما توجد أعداد محدودة جداً في يوغوسلافيا لا تتعدى ٢٩ ألف رأس. وتستغل الجواميس في الأعمال الزراعية وفي إنتاج الحليب أيضاً .

وإذا استثنينا جمهورية روسيا الاتحادية فإنه لا وجود لتربية الجمال في أوروبا مطلقاً. فقد بلغ عدد رؤوس الجمال ١٢ ألف رأس توجد جميعها في جمهورية روسيا الاتحادية، ويعود ذلك لعدم ملائمة ظروف البيئة الطبيعية الأوروبية لتربية هذا الحيوان الصحراوي.

وباستثناء الخيول فإن حيوانات الجر لا تحتل أية أهمية تذكر في القارة الأوروبية بسبب مكثفة الزراعة والمواصلات، فطبقاً لمعطيات العام ٢٠٠١م بلغ عدد رؤوس الحمير ٧٩٥ ألف رأس (وهذا يشكل ١,٨% من مجموع أعداد رؤوسها في العالم)، ويتركز معظم رؤوس الحمير في أربعة بلدان أوروبية هي إسبانيا (١٤٠ ألف رأس) والبرتغال (١٣٠ ألف رأس) وألبانيا (١١٣ ألف رأس) واليونان (٧٨ ألف رأس) وهذا يعني أنه يوجد في هذه البلدان الأربع ٤٦١ ألف رأس ، وهذا يشكل ٥٨% من مجموع رؤوس الحمير في القارة الأوروبية .

^(١) حسن أمين الفتوى- المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية، أمالي جامعية ١٩٧٨-١٩٧٩م ص ٨٦.

ونشير هنا إلى أنه يتركز في هذه البلدان الأوروبية الأربع أيضاً ٢٢٩ ألف رأس من البغال (عام ٢٠٠١م) وهذا يشكل ٨٤,٢% من مجموع رؤوسها في القارة الأوروبية والتي بلغت في نفس العام ٢٧٢ ألف رأس (أي ٢% من مجموع رؤوسها في العالم)، فقد بلغ عدد رؤوس البغال في إسبانيا (١١٧ ألف رأس) والبرتغال (٥٠ ألف رأس) واليونان (٣٧ ألف رأس) وألبانيا (٢٥ ألف رأس).

- الأبقار : تعد تربية الأبقار في أوروبا عموماً ذات أهمية اقتصادية كبيرة فالشعب الأوروبي مستهلك كبير للحليب واللحوم، وتشكل تربية الأبقار مصدراً أساسياً للدخل القومي لبعض دول أوروبا كما في هولندا والدانمرك وإيرلندا، إذ يعتمد اقتصاد هذه الدول على تصدير الأبقار الحية والصناعات الغذائية الحيوانية كصناعة المعلبات وصناعة مشتقات الألبان والجلود وغيرها^(١).

وتبعاً لمعطيات منظمة الزراعة والأغذية العالمية FAO للعام ٢٠٠١م فقد بلغ عدد رؤوس الأبقار في أوروبا ١٤٤٤٢٢ ألف رأس، وهذا يشكل ١٠,٦% من مجموع رؤوس الأبقار في العالم، محتلة بذلك المرتبة الثانية بين قارات العالم بعد آسيا. ورغم هذا العدد الكبير لقطيع الأبقار إلا أن معظم بلدان أوروبا تستورد اللحوم في بعض السنين. وتتلافى النقص في اللحوم عن طريق تربية حيوانات أخرى كالخنازير التي تنتشر تربيتها في كافة بلدان القارة الأوروبية.

وتشهد أعداد رؤوس الأبقار في أوروبا انخفاضاً تدريجياً عاماً آخر فقد كان عددها عام ١٩٩٨م ١٥٦٢١٢ ألف رأس (١١,٨٥% من عدد الأبقار في العالم)^(٢)، ولكنها بنفس الوقت تشهد ازدياداً واضحاً في إنتاجية الأبقار من

(١) محمد صالحي، علي تباب، محمد سمح ظانطا، جغرافية الزراعة .. منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م ص ٤٣١.

(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٤٢٥.

للحوم والحليب، فقد استطاعت معظم البلدان الأوروبية استنباط سلالات بقرية جيدة تعطي كميات كبيرة من الحليب، فمثلاً يصل إنتاج البقرة من نوع فريزيان إلى أكثر من ٣٠ كغ من الحليب في اليوم، وفي المتوسط تعطي البقرة في أوروبا ٣٠٠ كغ من الحليب في السنة وتصل في هولندا إلى ٤١٥٠ كغ حليب من البقرة الواحدة، بينما تعطي البقرة الآسيوية أقل من ١٠٠٠ كغ في السنة. كما أن متوسط وزن الحيوان من الأبقار المذبوحة في أوروبا يزيد عن ٢٠٠ كغ، بينما يتراوح وزنه في آسيا بين ١٠٠-١٥٠ كغ^(١). وقد استتبعت في أوروبا سلالات لإنتاج اللحم يزيد وزن الثور على ١ طن من اللحم فيها في العام^(٢).

وتربي الأبقار في كل البلدان الأوروبية، إلا أنه تأتي في مقدمة هذه البلدان جمهورية روسيا الاتحادية التي بلغ عدد قطيع الأبقار فيها عام ٢٠٠١م ٢٦٩٥٠ ألف رأس (أي ١٨,٦% من إجمالي عدد رؤوس الأبقار في أوروبا) يليها فرنسا في المرتبة الثانية التي بلغ عدد رؤوس الأبقار فيها ٢٠٥٠٠ ألف رأس (١٤,٢% من عددها في أوروبا)، ثم تأتي ألمانيا في المرتبة الثالثة (١٤٦٦٠ ألف رأس أي ١٠,١٥% من عددها في أوروبا) ثم المملكة المتحدة (١١١٠٠ ألف رأس - ٧,٧%)، وتأتي أوكرانيا في المرتبة الخامسة أوروبياً (٩٩١٤ ألف رأس - ٦,٨% من مجموع رؤوس الأبقار في أوروبا).

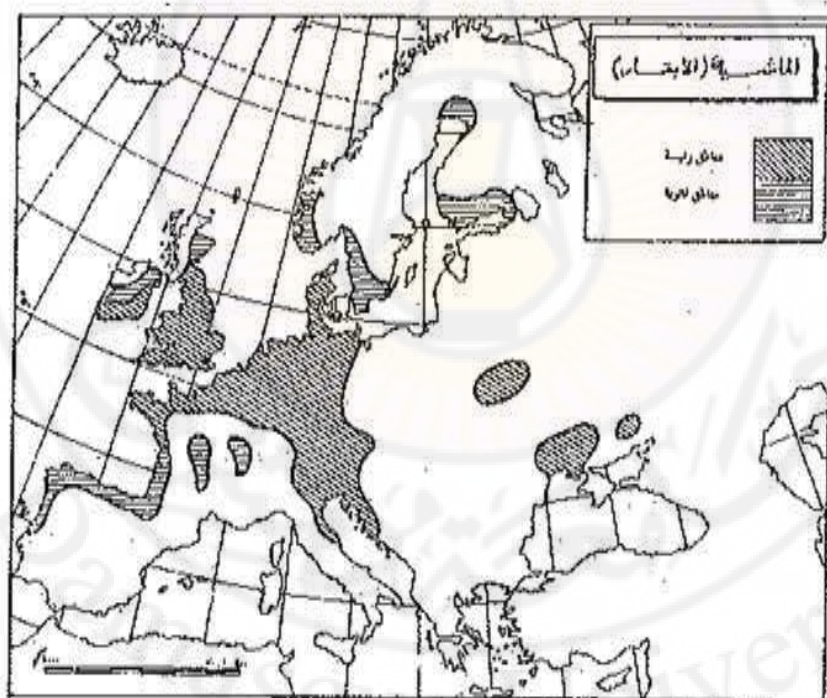
ومن البلدان الأوروبية الأخرى الهامة بعدد رؤوس الأبقار إيطاليا (٧١٥٠ ألف رأس)، وإسبانيا (٦٥١٦ ألف رأس)، وأيرلندا (٦٤٥٩ ألف رأس) وبولندا (٥٧٣٤ ألف رأس) وبيلاروسيا (٤٢٢١ ألف رأس)، وهولندا (٤٠٥٠ ألف رأس).

^(١) محمود رمزي - الوجيز في الجغرافية الاقتصادية، مرجع سابق ص ٦٠، وأيضاً حسن أمين الفتوى، المدخل إلى الجغرافيا الاقتصادية ص ٨٧.
^(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٤٣١.

رأس) ولوكسمبورغ (٣٢٤٥ ألف رأس) ورومانيا (٢٩٦٥ ألف رأس) وسويسرا (٢١٥٥ ألف رأس). / انظر الجدول رقم ١٨.

وقد تخصصت العديد من بلدان أوروبا الغربية مثل فرنسا وبريطانيا العظمى وألمانيا وهولندا وغيرها بالتربية المعززة لأبقار الحليب. وتوجد في هولندا أعلى إنتاجية من البقرة الحلوبة (أكثر من ٤١٥٠ لتر حليب من البقرة الواحدة في السنة). ويستعمل معظم الحليب في صنع الزبدة والباقي لصنع الجبن والحليب المجفف وغيرها كما يستهلك الحليب الطازج. وتصدر الدانمرك وهولندا وسويسرا القسم الأكبر من منتجاتها من الألبان.

ويبين الشكل (٢٨) التوزيع الجغرافي لمناطق تركيز الأبقار في أوروبا.



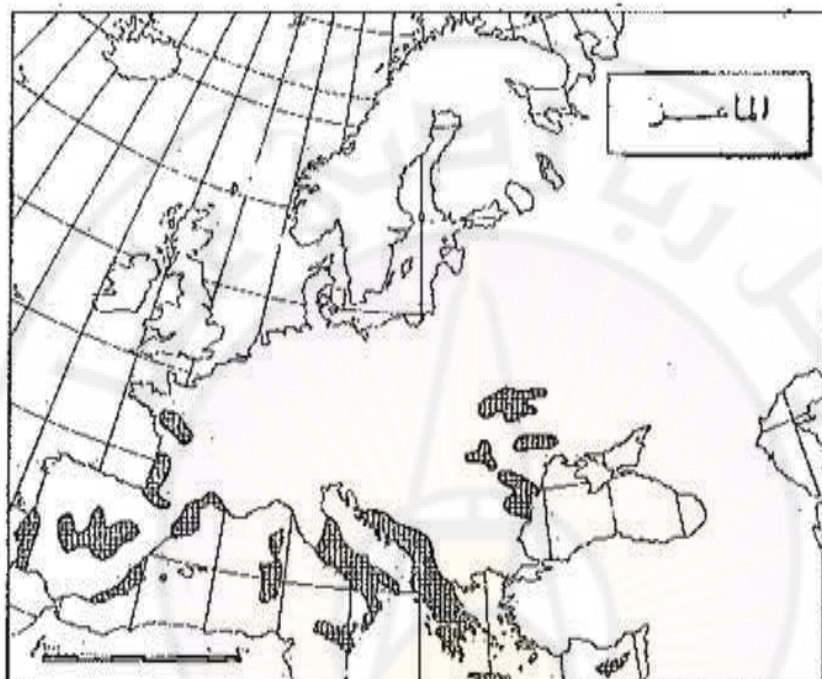
شكل (٢٨) توزيع مناطق تركيز الماشية في أوروبا.

أما عدد الخيول في القارة الأوروبية فبلغ عام ٢٠٠١م ٦٩٤٤ ألف رأس (أي ١١,٩% من مجموع أعداد رؤوسها في العالم). ويتركز في ثماني بلدان أوروبية ٤٩٣٥ ألف رأس (أي ٧١% من عدد رؤوس الخيول في أوروبا، وهذه البلدان هي حسب الأهمية جمهورية روسيا الاتحادية ١٧٥٠ ألف رأس ، رومانيا ٨٤٢ ألف رأس، أوكرانيا ٦٧٥ ألف رأس، بولندا ٥٧٠ ألف رأس، فرنسا ٣٤٩ ألف رأس إيطاليا ٢٨٠ ألف، إسبانيا ٢٤٨ ألف رأس وأخيراً بيلاروسيا ٢٢١ ألف رأس.

ولا تحتل تربية الماعز **Goats** في أوروبا سوى أهمية اقتصادية محدودة. فقد بلغ عدد رؤوس الماعز في أوروبا حسب بيانات عام ٢٠٠١م ١٨١٨٢ ألف رأس ، وهذا يشكل ٢,٦% من إجمالي أعدادها في العالم، محتلة بذلك المرتبة الرابعة بين قارات العالم بعدد رؤوس الماعز بعد آسيا وإفريقيا وأمريكا الجنوبية. ولا تفضل بلدان القارة الأوروبية التوسع في رعي الماعز وزيادة أعدادها لما تسببه الماعز من أضرار بالغة لتربة المنحدرات الجبلية، حيث تزداد تعرية التربة فوق هذه المنحدرات عند اقتلاع الماعز للحشائش من جذورها، كما أنها تسبب أضراراً وتخريباً للمزروعات والغابات.

وتربي الماعز في أوروبا غالباً فوق سفوح المنحدرات الجبلية في المناطق شبه الجافة ، حيث تتركز تربيتها في المناطق الجبلية والهضبية جنوب القارة الأوروبية المطلة على البحر المتوسط وجنوب روسيا الاتحادية حيث تتركز تربيتها في اليونان (٥٢٩٣ ألف رأس) وإسبانيا (٢٨٥٠ ألف رأس) وروسيا (١٦٦٨ ألف رأس) وإيطاليا (١٣٥٠ ألف رأس) وفرنسا (١٢٠٠ ألف رأس) وألبانيا (١١٢٠ ألف رأس). ويتمثل في هذه البلدان الأوروبية الست ١٣٤٨١ ألف رأس (عام ٢٠٠١م) وهذا يشكل ٧٤,١% من إجمالي أعدادها في أوروبا.

ومن البلدان الأوروبية الأخرى الهامة بأعداد رؤوس الماعز بلغاريا ورومانيا
والبرتغال وأوكرانيا. / انظر الجدول رقم ١٨ / والشكل رقم ٢٩.



شكل (٢٩) توزيع مناطق تركيز الماعز في أوروبا.

ويعتبر النطاق الأوروبي من أهم نطاقات العالم بالمنتجات الحديثة من الألبان وهو يمتد من موسكو شرقاً إلى بريطانيا وفرنسا غرباً ويشمل جنوب السويد والنرويج والدانمرك وهولندا وبلجيكا وشمال ألمانيا وبولندا وشرق البلطيق وجنوب فنلندا.

وتتركز أبقار الألبان Cow Milk في إقليم غرب أوروبا ووسطها ، حيث تنتشر تربية الأبقار للحصول على الألبان في المناطق المتاخمة للمدن والأهلة بالسكان. وتعتمد هذه التربية على الحظائر أو الحظائر والمراعي معاً. وغالباً

ما تربي أبقار اللحوم في السهوب والبراري المعتدلة المختلطة بالغابات، وإذا استثنينا القسم الأوروبي من الاتحاد السوفييتي السابق فإن ألمانيا تحتل مركز الصدارة بين بلدان القارة من حيث أعداد أبقار الألبان حيث بلغ عدد رؤوسها في عام ١٩٩٤م ٥,٣ مليون رأس (أنتجت ٢٨ مليون طن من الحليب) ويلبها في ذلك العام كل من فرنسا التي بلغ عدد رؤوس أبقار الألبان فيها ٤,٦ مليون رأس (أنتجت ٢٥ مليون طن من الحليب) وهولندا ٣,٨ مليون رأس (أنتجت ١٢ مليون طن من الحليب) وهولندا ١,٧ مليون رأس (أنتجت ١٠ مليون طن من الحليب) ويلي هولندا كل من إيطاليا وإيرلندا والدانمرك وبرومانيا على الترتيب^(١).

وقد بلغ إنتاج أوروبا من الجبن (بدون القسم الأوروبي من الاتحاد السوفييتي السابق) نحو ٧ مليون طن عام ١٩٩٤م وهذا يشكل ٥٠% من إجمالي الإنتاج العالمي من الجبن. وقد أنتجت خمس بلدان أوروبية ٣,٧ مليون طن أي ٥٣% من إجمالي إنتاج القارة من الجبن في عام ١٩٩٤م وهذه البلدان هي على الترتيب فرنسا (١,٥ مليون طن) وإيطاليا (٠,٩ مليون طن) وهولندا (٠,٦ مليون طن) والمملكة المتحدة (٠,٣ مليون طن) والدانمرك (٠,٢٨ مليون طن)^(٢).

أما إنتاج الزبدة في أوروبا (أيضاً بدون القسم الأوروبي في الاتحاد السوفييتي السابق) فقد بلغ ٢ مليون طن في عام ١٩٩٤م وهذا يشكل ثلث إجمالي الإنتاج العالمي من الزبدة وتنتج سبع بلدان أوروبية ٦٣% من إجمالي إنتاج أوروبا من الزبدة في عام ١٩٩٤م. وهذه البلدان هي على الترتيب ألمانيا (٤٥٥ ألف طن)

^(١) حسن سيد أحمد أبو العينين أوروبا/ دون روسيا الاتحادية-مرجع سابق ص ١٥٦-١٥٧.
^(٢) U.N.F.O.A. Production Year book (1994). Tab. 101. P. 221 نقلاً عن سيد أحمد أبو العينين ص ١٥٧.

وفرنسا (٤٣٧ ألف طن) وبولندا (١٦٠ ألف طن) وهولندا (١٢٨ ألف طن) والمملكة المتحدة (١٠٥ ألف طن) والسويد (٦٣ ألف طن) والدانمرك (٥٩ ألف طن)^(١).

أما تربية الأبقار في القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق فتوجد أهم مناطقها في الحزام ذي الترب غير السوداء (في المنطقة الوسطى والمنطقة الشمالية الغربية من هذا القسم الأوروبي) كما توجد بقع لتربية الأبقار الحلوبية أي أبقار الألبان حول جميع المدن الكبيرة . وتوجد تربية أبقار اللحوم أو اللحوم والحليب بشكل أكثر تطوراً في المناطق الجنوبية من القطاع الأوروبي للاتحاد السوفيتي السابق وذلك في جنوب الأورال والفولغا الأدنى وفي أوكرانيا وشمال القوقاز وغيرها من الأقاليم أيضاً.

الأغنام Sheep : تتركز مناطق تربية الأغنام في أوروبا فسي الجزر البريطانية وفي هضبة المزيثا الإسبانية وشبه جزيرة إيطاليا وشبه جزيرة البلقان وشرق أوروبا وفي المناطق الجنوبية من روسيا الأوروبية. وتربي الأغنام غالباً في المراعي الطبيعية والمناطق الجبلية التي تغطيها الحشائش اللينة القصيرة وفي المناطق الرطبة تربي الأغنام من أجل لحومها أساساً وفي المناطق الأقل مطراً تربي أنواع من الأغنام من أجل الاستفادة من صوفها وخاصة أغنام المارينو (Merino) التي تعتبر من أفضل أنواع أغنام الصوف^(٢).

وتتمثل الأهمية الاقتصادية للأغنام في كونها مصدراً أساسياً للحم والصوف واللبن ومشتقاته والجلود التي تعد مادة خام رئيسة في الصناعات الغذائية والجلدية وغيرها كصناعة الألبسة الصوفية والسجاد الصوفي . ولا بد من

^(٢) حسن سيد أحمد أبو العينين أوروبا / دون روسيا من ١٩٥٨.

^(١) حسن سيد أحمد أبو العينين أوروبا / دون روسيا الاتحادية مرجع سابق من ١٩٥٨.

الإشارة هنا إلى أن معظم الشعوب الأوروبية باستثناء بريطانيا لا تستسيغ أكل لحم الضأن بل تعتمد في تأمين غذائها من هذه المادة على لحم الخنزير والأبقار، كما أنها تفضل استيراد الأصواف من مناطق الإنتاج الرئيسية (كأستراليا والأرجنتين ونيوزيلندا وغيرها) على أن تنتجها محلياً. إن كل هذا جعل حرفة تربية الأغنام في أوروبا أقل أهمية وانتشاراً من حرفة تربية الأبقار أو الخنازير، حيث تحتل القارة الأوروبية المرتبة الرابعة بين قارات العالم بعدد رؤوس قطيع الأغنام بعد آسيا وإفريقيا وأوقيانوسيا. فقد بلغ عدد رؤوس الأغنام حسب معطيات عام ٢٠٠١م ١٥٠٩٩٨ ألف رأس، وهذا ما يمثل ١٤,٢% من مجموع رؤوس الأغنام في العالم.

وتقوم تربية الأغنام في أوروبا على أحدث الطرائق العلمية وتقدم لها الرعاية الصحية والبيطرية وتقام لها الحظائر كما تقدم لها الأعلاف الجافة والخضراء بخاصة في الدول المزدهمة بالسكان في شمال القارة ووسطها. أما في شرق أوروبا وجنوبها حيث المناخ الملائم والمرتفعات الجبلية والأراضي السويدة والمناطق غير الصالحة للزراعة فيسود هنا الرعي المتنقل من بداية الربيع وحتى أواخر الخريف، وخلال الشتاء المثلج تساق الأغنام إلى الحظائر وتقدم لها الأعلاف الجافة^(١).

وبالرغم من عدم ملائمة الظروف الطبيعية لتربية الأغنام في أوروبا بشكل عام، فقد حققت بعض دول شمال وغرب ووسط أوروبا تقدماً ملحوظاً في تربية الأغنام كما في بريطانيا وفرنسا وبولونيا وألمانيا وهنغاريا والنرويج والتشيك وسلوفاكيا، وكذلك الأمر بالنسبة لشرق القارة وجنوبها كما في إسبانيا وإيطاليا ورومانيا ويوغوسلافية والبرتغال واليونان وبلغاريا وألبانيا. (انظر الشكل ٣٠).

^(١) محمد صليبي، علي نياي، محمد سمير خلطاء. جغرافية الزراعة مرجع سابق ص ٤٤٦.

وتأتي المملكة المتحدة في مقدمة البلدان الأوروبية بعدد رؤوس الأغنام والذي وصل حسب معطيات عام ٢٠٠١م إلى ٤٢٠٠٠ ألف رأس يليها في المرتبة الثانية إسبانيا ٢٣٧٠٠ ألف رأس ، وتأتي جمهورية روسيا الاتحادية في المرتبة الثالثة أوربياً حيث بلغ عدد رؤوس الأغنام فيها عام ٢٠٠١م. ١٣٥٨٠ ألف رأس يليها إيطاليا ١١٠٠٠ ألف رأس وفرنسا ١٠٠٠٠ ألف رأس ثم رومانيا ٩٦٠٠ ألف رأس واليونان ٩٠٠٠ ألف رأس.

ويتركز في هذه البلدان الأوروبية السبع. ١١٨٨٨٠ ألف رأس أي ٧٨,٧% من إجمالي عدد رؤوس الأغنام في أوربا. ومن البلدان الأوروبية الهامة بعدد رؤوس الأغنام كل من البرتغال، إيرلندا، النرويج، بلغاريا، ألمانيا ويوغوسلافيا. / انظر الجدول رقم ١٨/.

-الخنازير : تربي الخنازير بشكل متطور ومعزز في معظم البلدان الأوروبية من أجل لحمها ودهنها وجلدها وشعرها وتبقى في الحظائر وتعلف من بقايا الصناعة الغذائية وفضلات المنازل والمزارع، والعلف المركز وأيضاً على الإنتاج الفائض من الشعير والبطاطا.

وقد بلغ عدد رؤوس الخنازير في أوربا عام ٢٠٠١م ١٩٧٠١٨ ألف رأس وهذا يمثل ٢١,٢ من إجمالي أعدادها في العالم في نفس العام محتلة بذلك المرتبة الثانية بين قارات العالم بعد آسيا. ويوجد في ألمانيا وإسبانيا وروسيا الاتحادية وبولندا وفرنسا ٩٩١٠٩ ألف رأس أي ٥٠,٣% من إجمالي عددها في أوربا عام ٢٠٠١م وحسب معطيات العام ٢٠٠١م تحتل ألمانيا مركز الصدارة وسط البلدان الأوروبية في أعداد رؤوس الخنازير حيث يوجد فيها ٢٧١٠٠ ألف رأس ، يليها كل من إسبانيا (٢٢٧٠٠ ألف رأس) وروسيا الاتحادية (١٧٥٦٨ ألف رأس) وبولندا (١٧١٠٦ ألف رأس) وفرنسا (١٤٦٣٥

ألف رأس) وهولندا (١٢٩٠٠ ألف رأس) والدانمرك (١١٥٠٠ ألف رأس) وأوكرانيا ٩٠٧٨ ألف رأس. ومن البلدان الأوربية الأخرى الهامة بأعداد رؤوس الخنازير كل من إيطاليا، لوكسمبورغ، والمملكة المتحدة، ورومانيا، وهنغاريا، يوغوسلافيا الحالية، تشيكيا، بيلاروسيا، سويسرا والبرتغال.

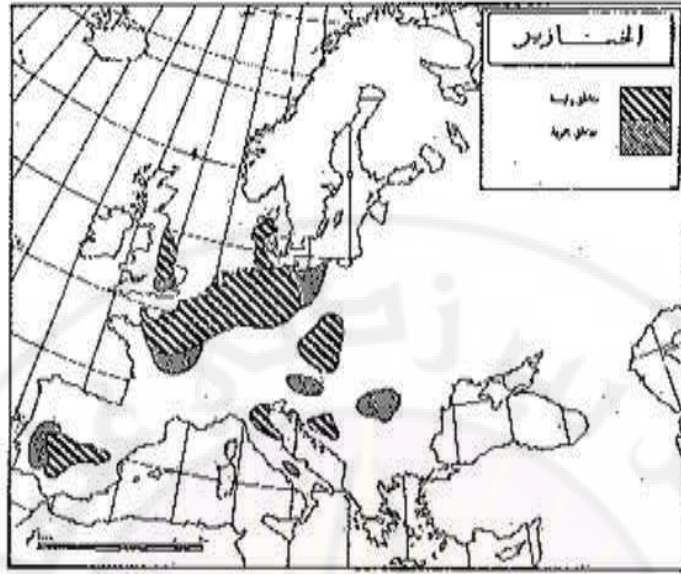
/ انظر الجدول رقم ١٨ / والشكل رقم ٣١ /.

ونشير أخيراً إلى أن أوروبا تحتل الصدارة في تجارتي الصادرات والواردات معاً، ٤٢% و ٧٠% على التوالي بالنسبة لتجارة اللحم والماشية الحية الدولية^(١). وأهم الدول الأوربية المستوردة للحوم والماشية الحية هي بريطانيا وألمانيا وإيطاليا وفرنسا، أما أهم الدول المصدرة فهي هولندا والدانمرك وفرنسا وبلجيكا ولوكسمبورغ. وتحتل تجارة اللحوم مكانة هامة من حيث كمية الصادرات وقيمتها في كل من هولندا والدانمرك.



شكل (٣٠) توزيع مناطق تركز الأغنام في أوروبا.

^(١) محمود رمزي الوجيز في ج الاقتصاد ص ٦٦-٦٧.



شكل (٣١) توزع مناطق تركز الخنازير في أوروبا.

الجدول رقم (١٨) أهم مصادر الثروة الحيوانية في بلدان القارة الأوروبية
(العدد بالآلاف الرؤوس) عام ٢٠٠١م.

الحيوان المربي	البلد	عدد الرؤوس (الف رأس)	المربيّة أوروبياً عدد الرؤوس	الحيوان المربي	البلد	عدد الرؤوس (الف رأس)	المربيّة أوروبياً عدد الرؤوس
الأبقار	روسيا الاتحادية	٢٦٦٥٠	١	الخنازير	ألمانيا	٢٧١٠٠	١
	فرنسا	٢٠٥٠٠	٢		إسبانيا	٢٢٧٠٠	٢
	ألمانيا	١٤٦٦٠	٣		روسيا الاتحادية	١٧٥٦٨	٣
	للمملكة المتحدة	١١١٠٠	٤		بولندا	١٧١٠٦	٤
	أوكرانيا	٩٩١٤	٥		فرنسا	١٤٦٣٥	٥
	إيطاليا	٧١٥٠	٦		بيلاروسيا	١٢٩٠٠	٦
	إسبانيا	٦٥١٦	٧		الدانمرك	١١٥٠٠	٧
	أيرلندا	٦٤٥٩	٨		أوكرانيا	٩٠٧٨	٨

٩	٨٤٠٠	إيطاليا	الاعنام	٩	٥٧٣٤	بولندا	الاعنام
١٠	٧٢١١	لوكسمبورغ		١٠	٤٢٢٦	بولاروسيا	
١١	٦٥٠٠	المملكة المتحدة		١١	٤٠٥٠	هولندا	
١٢	٥٠٧٦	رومانيا		١٢	٣٢٤٥	لوكسمبورغ	
١٣	٤٨٣٤	هنغاريا		١٣	٢٩٦٥	رومانيا	
١٤	٤٢٧٢	يوغوسلافيا الحالية		١٤	٢١٥٥	سويسرا	
١٥	٣٥٩٤	تشيكيا		المرتبة ٢ بعد اسيا	١٤٤٤٢٢	أوروبا	
١٦	٣٤٣١	بيلاروسيا					
١٧	٣٤٢٧	سويسرا			٤٢٠٠٠	المملكة المتحدة	
١٨	٢٣٥٠	النرويج			٢٣٧٠٠	إسبانيا	
المرتبة ٢ بعد اسيا	١٩٧٠١٨	أوروبا			١٣٥٨٠	روسيا الاتحادية	
					١١٠٠٠	إيطاليا	
					١٠٠٠٠	فرنسا	
	٥٢٩٣	اليونان			٩٦٠٠	رومانيا	
	٢٨٥٠	إسبانيا			٩٠٠٠	فنلندا	
	١٦٦٨	روسيا			٥٨٥٠	النرويج	
	١٣٥٠	إيطاليا			٥١٣٠	أيرلندا	
	١٢٠٠	فرنسا			٢٤٠٠	النرويج	
	١١٢٠	البانيا	الاعنام		٢٢٨٦	بلغاريا	
	٩٧٠	بلغاريا			٢١٠٠	ألمانيا	
	٨٢١	رومانيا			١٩٤١	ألمانيا	
	٨٠٠	النرويج					
	٧٧٥	أوكرانيا			١٩١٧	يوغوسلافيا	
المرتبة ٤ بعد اسيا وإفريقيا وأمريكا ج	١٨١٨٢	أوروبا		المرتبة ٤ بعد اسيا وإفريقيا ولاتيناوسيا	١٥٠٩٩٨	أوروبا	

المصدر : FAO-٢٠٠١.

أما عدد الخيول فبلغ ٦٩٤٤ ألف رأس ، يوجد منها في روسيا ١٧٥٠ ألف رأس، ورومانيا ٨٤٢ ألف رأس وأوكرانيا ٦٧٥ ألف رأس وبولندا ٥٧٠ ألف رأس وألمانيا ٤٧٦ وفرنسا ٣٤٩ ألف رأس وإيطاليا ٢٨٠ ألف رأس ، وإسبانيا ٢٤٨ ألف رأس ، وبيلاروسيا ٢٢١ ألف رأس .

وعدد رؤوس البغال في أوروبا فهو ٢٧٢ ألف رأس فقط (إسبانيا ١١٧ ألف رأس)، والحمير ٧٩٥ ألف رأس فقط أيضاً (في بلغاريا ١٩٦ ، إسبانيا ١٤٠ ألبانيا ١١٣ ، البرتغال ١٣٠ ألف رأس).

ثانياً- الثروة السمكية : تتمتع الأسماك بأهمية غذائية واقتصادية كبيرة، حيث تتميز لحوم الأسماك بسهولة هضمها واحتوائها على البروتين الحيواني والدهون والفوسفور والكالسيوم واليود والحديد، لذلك يعتمد الكثير من سكان القارة الأوروبية في غذائهم على الأسماك، وخاصة في المناطق الكثيفة السكان في شمال غرب أوروبا، فسكان حوض بحر البلطيق، يعتمد معظمهم على صيد الأسماك في تأمين احتياجاتهم من الغذاء (ففي النرويج يصل نصيب الفرد من الأسماك إلى ٧٠٨ كغ في العام)^(١).

كما أن هناك بلدان أوروبية يعتمد دخلها الوطني على صيد الأسماك وتجارتها كبلدان شمال غرب أوروبا، مثل أيسلندا والنرويج والسندانمرك واسكوتلندا في المملكة المتحدة، ويعود السبب في ذلك إلى قلة الإنتاج الزراعي نتيجة ضيق المساحات الزراعية وقساوة الظروف الطبيعية السائدة وخاصة المناخية منها. ولذلك فقد اتجه سكان السهول الساحلية الأوروبية في العروش الباردة وكذلك سكان السواحل الجبلية إلى البحر منذ القدم بحثاً عن الغذاء .

(١) محمد صافي، علي دياب، محمد سميج، طلالا- جغرافية الزراعة- مرجع سابق ص ٤٥٨.

وتتميز القارة الأوروبية بسواحلها الطويلة (١١٣ ألف كم) بالنسبة لمساحتها، ويرجع ذلك إلى كثرة خلجانها وتعرج سواحلها وتداخل البحار فيها. كما يتميز الرف القاري الأوربي باتساعه (حيث تبلغ مساحة الرصيف القاري لأوروبا وأيسلندا نحو ٢٧٠ ألف كم^٢)، وضحوته وملامته لتكاثر الأسماك فيه بسبب وجود الضوء واعتدال حرارة المياه وتوافر البلانكتون الذي يعد أفضل غذاء للأسماك، ومن ثم تعتبر الرفوف القارية لسواحل غرب أوروبا وبحر الشمال وسواحل أيسلندا أرض حضانة للأسماك.

وتعد مصائد سواحل غرب أوروبا وشمالها الغربي في المحيط الأطلسي والبحار الأخرى من أشهر مناطق الصيد البحري للأسماك ذات الأهمية التجارية العالمية، حيث تتمتع بعض بحار هذه المنطقة بأرصدة قارية ضخمة المياه من جهة ووجود أعداد كبيرة من السكان من جهة أخرى. وتمتد منطقة المصائد هذه من غرب البرتغال وشمال إسبانيا في الجنوب حتى أيسلندا وخط الثلج الدائم في المحيط المتجمد الشمالي (مرورا بخليج بسكاي في غرب فرنسا والقال الإنكليزي في جنوب بريطانيا وبحر الشمال في غربها وخليج سكاغراك في جنوب شرق النرويج والفيوردات والخلجان النرويجية في غرب النرويج وبحر البلطيق وخليج بوثينا وخليج فنلندا والبحر الأبيض الشمالي في روسيا الاتحادية^(١)). وتشمل هذه السواحل على عدد من المناطق الرئيسة لصيد السمك تسمى الشطوط.

وتعد منطقة شمال أوروبا -الغنية بالخلجان والفيوردات (وبخاصة في النرويج والدانمرك وأيسلندا) أهم مناطق صيد الأسماك ليس في أوروبا فحسب بل وفي العالم أجمع لأنها تماعد على ضعف حركة المد والجزر وتسمح بنمو

(٢) إبراهيم أحمد سعيد- أسس الجغرافية البشرية والاقتصادية- منشورات جامعة حلب ١٩٩٧م ص ١٥٤.

(١) محمد صابيتا، علي دياب، محمد سمح طاطلا- جغرافية الزراعة، مرجع سابق ص ٤٦٤.

الكائنات العضوية (البلانكتون) في مياهها الراكدة، الأمر الذي يؤدي إلى تكاثر الأسماك وتجمعها في هذه الأماكن، بالإضافة إلى ذلك فإنها تسهل إنشاء الموانئ لاستقبال سفن الصيد.

وأهم الأسماك المصطادة في مصائد سواحل غرب أوروبا وشمالها الغربي هي الأسماك السطحية مثل سمك القد والحدوق والرنجة Herring والسمك الفضي والاسمقري والماكريل Mackerel وغيرها. وتعد أسماك الدمرسال Demersal Fish من أهم الأسماك من الناحية التجارية وهي تعيش بالقرب من أرضية هذا البحر، بينما تكثر الأسماك السطحية الصغيرة الحجم مثل السردين والبلشارد والأنشوجة على طول سواحل إسبانيا.

وتسهم مصائد الأطلسي الشمالية بنحو ٢٥% من إجمالي الأسماك المصطادة في روسيا الاتحادية (والتي تجاوزت ٤,٧ مليون طن عام ١٩٩٧م) وتسهم مصائد شمال شرق روسيا بنسبة ٦٠% والمصائد الداخلية البحرية والعذبة بنسبة ١٥%. وتركز الأساطيل الروسية في بحر البلطيق بشكل رئيسي، وتعد موانئ مورمانسك وأرخانغلسك أهم موانئ الصيد على الساحل الشمالي الغربي.

بالإضافة إلى هذه المصائد الهامة هناك مصائد بحرية أقل شأنًا وأقفر في إنتاج الأسماك بشكل عام تتمثل في مصائد البحر المتوسط والبحر الأسود وبحر قزوين الذي يتمتع بأهمية اقتصادية كبيرة حيث يأتي منه معظم كافيال العالم الذي يؤخذ من سمك الخفش (Sturgeon). وتكثر في مياه السواحل الجنوبية لأوروبا المطلة على البحر المتوسط الأسماك السطحية الصغيرة الحجم مثل السردين والبلشارد والأنشوجة، كما تكثر أسماك التونة Tunna حول سواحل جزيرة صقلية وسردينيا.

وتستخدم البلدان الأوروبية الرئيسة (الهامة) في هذا المجال سفن صيد تصل حمولتها إلى ١٥ ألف طن تستطيع الصيد في أعالي البحار وهي مجهزة بكل الوسائل والتقنيات الحديثة للكشف عن أماكن تواجد الأسماك وأنواعها وأعدادها حتى أن بعضها يشكل مصنعا عائما في الماء قائما بذاته لتعليب الأسماك وحفظها كما تمتلك هذه البلدان الأوروبية بنية تحتية متطورة للقطاع السمكي فهي تمتلك الكثير من موانئ الصيد المجهزة بالأرصعة والمستودعات والثلاجات وغيرها.

وقد بلغ إنتاج أوروبا (دون روسيا وأوكرانيا) من الأسماك في عام ١٩٩٤ ١٠,٥ مليون طن (أي ٩% من إجمالي إنتاج العالم من الأسماك)، شكلت نسبة الأسماك الصالحة للاستهلاك البشري نحو ٦٩,٩%، عرض منها في الأسواق الأوروبية كأسماك طازجة نحو ٢٥,٨% من حجم الأسماك الصالحة للاستهلاك البشري والمنتجة سنوياً في حين بلغت نسبة الأسماك المجمدة منها ٢٢,٥% والمملحة والمقعدة نحو ٩,٧% والمعلبة نحو ١١,٩%^(١).

وحسب بيانات عام ١٩٩٧م وصل إنتاج أوروبا من الأسماك (بما فيها جمهوريتي روسيا وأوكرانيا) إلى ١٩١٧٠,٢ ألف طن وهذا يمثل ١٥,٧% من إجمالي الإنتاج العالمي من الأسماك / انظر الجدول رقم ١٩/.

ومن الملاحظ بأن إجمالي الإنتاج السنوي من الأسماك المصادة في قارة أوروبا لا يأتي كله من مصائد البحر الإقليمية (الصيد الشاطئي أو الساحلي)، بل تقوم أساطيل الصيد الأوروبية بالصيد في عرض المحيطات والبحار العالمية المفتوحة (الصيد في أعالي البحار)، حيث تتواجد المصائد الغنية، وأصبح صيد السمك حرفة هامة. فهناك أساطيل صيد متحركة تحتوي سفن مصانع في

^(١) حسن سيد أحمد أبو العنين- أوروبا / دون روسيا الاتحادية مرجع سابق ص ١٦٤.

محيطات العالم لم تتقيد بقواعد شاطئية وهذه الأساطيل هي ملك لشركات ومؤسسات ضخمة رأسمالية في معظمها.

وتعد جمهورية روسيا الاتحادية أكبر دول العالم التي تعتمد أساطيل الصيد على الأسماك من المياه العالمية التي تقع خارج مياهها الإقليمية. كما تعتمد النرويج في إنتاج (صيد) قسم كبير من الأسماك من المياه الدولية حول جزيرة سبتزبرجن وفي المحيط الأطلسي الشمالي ، وتقوم أساطيل الصيد في المملكة المتحدة بصيد الأسماك من المياه الدولية القريبة من جزيرة أيسلندا، وسمك الباكلا أهم صيد تجاري في أوربا الشمالية بخاصة في شمال النرويج، لذلك كانت القرى الساحلية تعج بالحركة في موسم الصيد، ومعظم الصيد يغلب أو يملح أو يجفف أو يجمد من أجل الحفظ، وتشكل هذه الأسماك المملحة والمجففة أهم سلعة تجارية بين شمال أوربا وجنوبها^(١).

وهناك بلدان أوربية أخرى تعتمد على صيد أسماك البحار المفتوحة بالإضافة إلى مصائد البحرية الإقليمية وهي إسبانيا وبولندا وألمانيا وفرنسا والبرتغال.

وطبقاً لبيانات عام ١٩٩٧م فقد بلغ حجم الإنتاج الكلي من الأسماك المصطادة للدول الست الرئيسة في أوربا بهذا المجال (وهي روسيا الاتحادية ٤٧١٥ ألف طن، والنرويج ٣٢٢٣ ألف طن، وأيسلندا ٢٢٠٩,٦ ألف طن، والدانمرك ١٨٦٥,٨ ألف طن وإسبانيا ١٣٤١,٣ ألف طن والمملكة المتحدة ١٠١٧,٢ ألف طن) ١٤٣٧٢ ألف طن وهذا يشكل ٣/٤ إجمالي إنتاج القارة الأوربية من الأسماك في ذلك العام.

(١) د. محمود رمزي ، الحيز في الجغرافية الاقتصادية ص ٥٧.

أما البلدان الأوروبية الأخرى الهامة بإنتاج الأسماك والتي يزيد إنتاجها عن ٣٠٠ ألف طن فهي على الترتيب فرنسا وإيطاليا وهولندا وأوكرانيا وبولندا والسويد وأيرلندا وألمانيا. / انظر الجدول رقم ١٩/.

وحسب أنواع الأسماك المصطادة وحاجة الطلب المحلي لا تستهلك البلدان الأوروبية المنتجة للأسماك كل إنتاجها السنوي بل تقوم بتصدير جزءاً من إنتاجها (غير المطلوب في السوق المحلية) والمصنّع بأشكال مختلفة إلى الخارج، وفي نفس الوقت تستورد أنواعاً أخرى من الأسماك لتغطية حاجة السوق المحلي لتصنيع ما تستورده من أسماك على شكل أسماك مدخنة ومعلبة ومملحة وتصديرها إلى الخارج. ومن ثم فإن كثيراً من البلدان الأوروبية تعد مصدرة للأسماك ومستوردة لها في نفس الوقت مثل هولندا وإسبانيا وغيرها.

الجدول رقم (١٩) إنتاج أسماك الصيد وتربية الأسماك (المسامك) في بلدان أوروبا بالآلاف الأطنان المترية (١٩٩٧م).

البلد	كمية الأسماك المصادة بالآلاف الأطنان المترية (١٩٩٧م)	البلد	% من إنتاج القارة الأوروبية (بما فيها روسيا الاتحادية)	كمية الأسماك المصادة بالآلاف الأطنان المترية (١٩٩٧م)	% من نصيب القارة الأوروبية (بما فيها روسيا الاتحادية)
العالم	١٢٢١٣٧,٦	إيطاليا		٥٦٢,٢	٢,٩
أوروبا	١٩١٧٠,٢	لاتفيا	١٥,٧% من الإنتاج العالمي	١٠,٦	٠,٥٥
الياندا	١,١	ج ليتوانيا	...	١٩,٨	٠,١٠
النمسا	٣,٥	ج مقدونيا اليوغوسلافية السابقة	-	١,١	-
بولاروسيا	٢,٨	ج مولدوفا	-	١,٣	-
بلجيكا Belgium	٣١,٣	هولندا Netherlands	٠,١٦	٥٥٠	٢,٨
البوسنة والهرسك	٢,٦	النرويج		٣٢٢٣	١٦,٨
بلغاريا	١٦,٧	ج بولندا	٠,٠٨	٣٩٠,٦	٢

١,٢	٢٢٩,١	البرتغال	٠,١٠	١٩,٩	كرواتيا
٠,١٠	١٩,٣	رومانيا	٠,١١	٢٠,٩	تشيكيا
٢٤,٦	٤٧١٥	الاتحاد الروسي	٩,٧	١٨٦٥,٨	الدانمرك
-	٢,٦	ج السلوفاكية	٠,٦	١٢٣,٩	أستونيا
-	٣,٣	مع سلو فينيا	١	١٩٦,٥	فنلندا
٧	١٣٤١,٣	إسبانيا	٤,٣	٨٢٩,٩	فرنسا
١,٩	٣٦٤,١	الموید	١,٦	٣١٨,٨	ألمانيا
-	٣	سويسرا	١,١	٢١٤,٢	اليونان
٢,١٠	٤٠,٣	أوكرانيا	٠,١١	٢١,٩	هنغاريا
٥,٣	١٠١٧,٢	المملكة المتحدة United Kingdom	١١,٥	٢٢٠٩,٦	أيسلندا
-	٧,٤	ج يوغوسلافيا الاتحادية	١,٧	٣٢٩,٥	أيرلندا

المصدر : منظمة الزراعة والأغذية التابعة للأمم المتحدة (روما).

F.A.O. STAT Database Results, W.W.W.Fao. org, 2000.

أما صيد الأسماك من المياه العذبة فيوجه في معظمه للاستهلاك المحلي ولا يدخل ضمن نطاق الصيد التجاري.

وقد بلغ المتوسط السنوي لكمية الأسماك المصطادة من المياه العذبة^(١) في أوروبا (في الفترة ما بين عامي ١٩٩٣-١٩٩٥م) ٥٤٤,١ ألف طن، وهذا يمثل ٣,٢% من إجمالي كمية الأسماك المصطادة من المياه العذبة في العالم. وأهم مصائد المياه العذبة في أوروبا هي مصائد جنوب شرق أوروبا وخاصة في جمهوريتي روسيا الاتحادية (١٧٠,٤ ألف طن) وأوكرانيا (٦١,٤ ألف طن)^(٢) اللتان يتركز فيهما ٤٢,٦% من كمية الأسماك المصطادة من المياه العذبة في أوروبا. ويعود السبب في ذلك إلى كثرة الأنهار والبحيرات مثل أنهار الدنيبر

^(١) يقصد بصيد الأسماك من المياه العذبة، صيد الأسماك من البحيرات العذبة والأنهار والبرك والمستنقعات وبحيرات المدود الصناعية.

^(٢) موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩م منشورات الأمم المتحدة ص ٣١٤.

والدوننز والدون والفولغا وغيرها، وإلى كثرة البحيرات أيضاً وأهمها بحيرة
لادوغا وبحيرة أوينغا في شمال غرب روسيا وغيرها.
ويعمل أكثر من نصف السكان في التجمعات البشرية الواقعة على هذه
الأنهار ودلتاتها بصيد الأسماك وتطهيرها وتمليحها . ومن مصائد الأنهار الهامة
في أوروبا أيضاً نهر الدانوب والأودر والراين والتايمز وغيرها.
ومن البلدان الأوروبية المهمة في هذا المجال أيضاً فنلندا (٥٠,٩ ألف طن)
وبولندا (٤٧,٨ ألف طن) ورومانيا (٢٩ ألف طن) وألمانيا (٢٨,٣ ألف طن)
وهنغاريا (٢٢ ألف طن) وأخيراً الجمهورية التشيكية (٢١,٧ ألف طن)، أما
باقي بلدان القارة الأوروبية فتقل فيها كمية الأسماك المصطادة من المياه العذبة
في السنة عن ٢٠ ألف طن^(١).

^(١) موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩ م منشورات الأمم المتحدة ص ٣١٤.

الصناعة الاستخراجية والتحويلية في أوروبا

١- الصناعة في إقليم أوروبا الغربية :

إن الموارد المعدنية في الإقليم متنوعة نوعاً ما، ولكن احتياطي الكثير من الثروات المعدنية ليس كبيراً، ويقارب على النفاذ. وإن الاحتياطات الضخمة للفحم الحجري (في بريطانيا العظمى ، وألمانيا وغيرها من بلدان الإقليم) وخامات الحديد (في فرنسا والسويد) كانت قد خدمت قاعدة التطور للصناعة الثقيلة في الإقليم في القرن ١٩. ولكن التكلفة الأساسية للفحم في الوقت الحاضر مرتفعة من جراء الظروف الجيولوجية الصعبة للاستخراج، ولذلك فإنه تستخدم في الأساس خامات الحديد الأكثر غنى بالفلز القادمة من أجزاء أخرى من الكرة الأرضية.

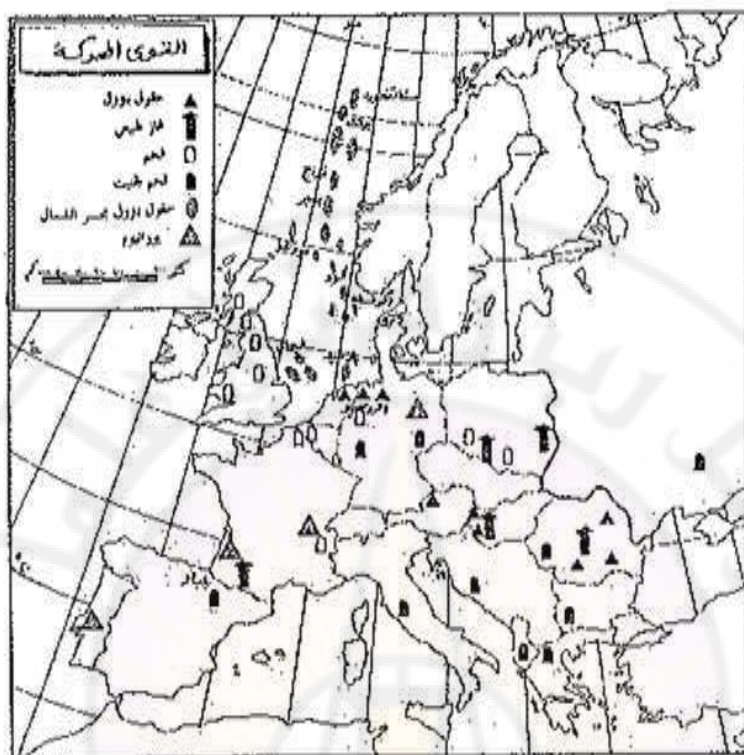
وتمتلك أهمية كبيرة احتياطات الفحم الحجري في ألمانيا وبريطانيا العظمى، واحتياطات الفحم البني (الليغيت) في ألمانيا، والغاز الطبيعي في هولندا، واليوكسيت (في اليونان)، والزنك "التوتياء" والرصاص (في إسبانيا، وإيرلندا والسويد)، وأملاح البوتاسيوم (في ألمانيا وفرنسا) واليورانيوم (في فرنسا).

ولا وجود تقريباً لمعظم خامات معادن السبائك الحديدية أو الصلبية التي تشمل المنغنيز والكروم والنيكل والتيتانيوم وغيرها (وهي تستخدم بكميات قليلة تضاف إلى الحديد لإنتاج سبائك خاصة من أنواع الصلب)، كما أنه لا وجود تقريباً للمعادن النادرة والمشعة، فأوروبا فقيرة جداً بهذه المعادن. (انظر الشكل ٣٢).

والحدث الهام في الإقليم في هذا المجال هو استكشاف مكان النفط والغاز الطبيعي والبدء باستثمارها (في عام ١٩٧٥م) في أرضية بحر الشمال (قطاعي بريطانيا العظمى والنرويج)، وتقدر الاحتياطات المؤكدة للنفط بنحو ٢,٦ مليار طن والغاز الطبيعي بـ ٦ تريليون م^٣. (انظر الشكل ٣٣).



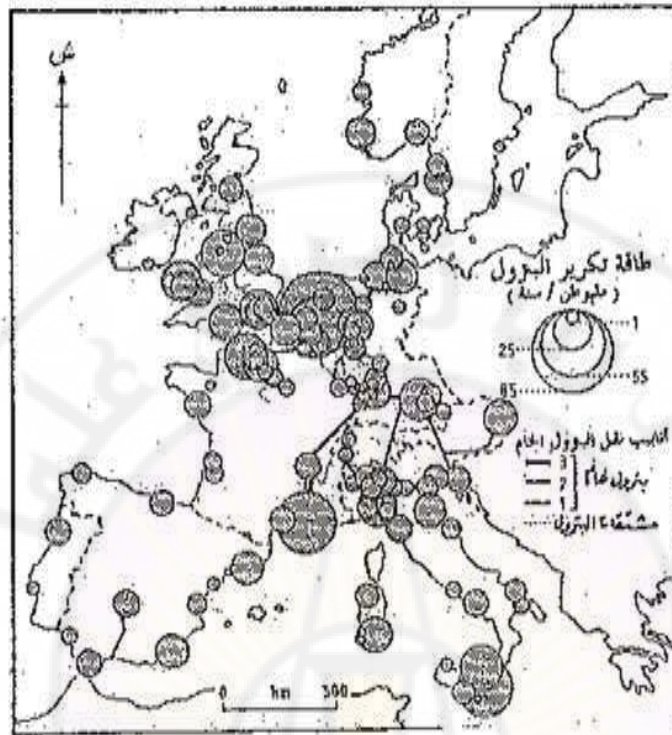
شكل (٣٢) أهم مناطق إنتاج الحديد الخام وبعض المعادن الأخرى في أوروبا.



شكل (٣٣) أهم مناطق مواد القوى المحركة في هارة اوروبا.

وأوروبا الغربية عموماً مؤمنة بالثروة المعدنية بشكل أسوأ بكثير ، منه فسي أمريكا الشمالية، وهذا يحدد، أولاً، الأهمية المتواضعة للصناعة الاستخراجية في أوروبا الغربية مما هي عليه في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، والتقليص في كثير من فروع هذه الصناعة، وثانياً، الارتباط الكبير للصناعة باستيراد الخامات المعدنية من أقاليم العالم الأخرى. وحوالي نصف الطاقة المستهلكة في إقليم أوروبا الغربية تستورد من الخارج. وهناك ثلاثة بلدان فقط في الإقليم هي النرويج وبريطانيا العظمى وهولندا مؤمنة بموارد الطاقة بشكل جيد.

وتهدف سياسة الاتحاد الأوروبي في مجال الطاقة -إلى الاقتصاد فيها وإلى الاستخدام الأمثل لها، وتوسيع القاعدة الذاتية في مجال الطاقة على حساب استخراج النفط والغاز من أرضية بحر الشمال وبشكل خاص أيضاً على حساب -تطوير الطاقة الذرية واستثمار مصادر الطاقة المتجددة غير التقليدية (مثل طاقة الشمس، والرياح والمد البحري وغيرها)، وتقليص استيراد النفط من مختلف البلدان الموردة له. وفي عام ١٩٩٧م بلغ استخراج أوروبا الغربية من النفط ٣٢٨ مليون طن (أكثر من ٩٠% منها من أرضية بحر الشمال)، وبالمقابل بلغ الاستهلاك أكثر من ٦٣٠ مليون طن. ويأتي القسم الأكبر من النفط المستورد من مناطق العالم "المضطربة" وهي بلدان الشرق الأدنى والأوسط وإفريقيا، ويحتل أهمية في هذا المجال استيراد النفط من جمهورية روسيا الاتحادية. ومن أجل نقل النفط المستورد مُدَّت شبكة لأنابيب النفط من الموانئ البحرية إلى مراكز الاستهلاك، أهمها أنبوب روتردام -كولن -فرانكفورت على نهر الماين، ومرسيليا -ليون -ستراسبورغ -كسارل سسروي، وجنوة - ونيكولشتادت، وتريست - نيكولشتادت. وتبلغ طاقة التكرير السنوية لمصافي تكرير النفط في الإقليم أكثر من ٦٠٠ مليون طن من النفط والشكل رقم ٣٤ يبين التوزيع الجغرافي لمعامل تكرير البترول في القارة الأوروبية. والبلد الأول في الإقليم بطاقة تكرير النفط -هو إيطاليا، التي تعتمد في تأمين ٢/٣ احتياجاتها من الطاقة على النفط. وفي مجال الإمداد بالنفط، كما هو الحال في معالجته (فصل مشتقاته) وتسويق منتجاته في الأسواق المحلية تحتل المكانة الحاسمة في هذه المجالات الشركات الاحتكارية الأمريكية والبريطانية، الداخلة في الاتحاد النفطي العالمي.



شكل (٣٤) التوزيع الجغرافي لمعامل تكرير البترول في قارة أوروبا.

ويأتي تقريباً ١/٤ الغاز الطبيعي المستخرج في الإقليم (والذي بلغ إجماليه ٢٧٦ مليار م^٣ في عام ١٩٩٧م) من هولندا (من مكن غرونينغن في شمال شرقي البلاد) أما ٣/٤ الكمية المستخرجة المتبقية فتأتي من بحر الشمال. وتمتلك أهمية كبيرة في تلبية احتياجات الإقليم من الغاز الطبيعي إنجاز " صفقة القرن" عام ١٩٨٤م بشأن توريد الغاز من روسيا (الاتحاد السوفيتي السابق) إلى أوروبا الغربية. وفي أعوام التسعينات من القرن المنصرم تم تصدير حوالي ٧٠ مليار م^٣ من الغاز الطبيعي إلى بلدان إقليم أوروبا الغربية.

وانخفض استخراج الفحم الحجري منذ أعوام الخمسينات من القرن العشرين وحتى عقد التسعينات منه بنحو ٢,٥ مرة (فقد بلغت الكمية المستخرجة في الإقليم ١٣٩ مليون طن عام ١٩٩٩م) ومرد ذلك لأسباب عديدة أهمها : منافسة النفط والغاز الطبيعي له، وتوضع طبعاتهما بشكل أفضل ، انخفاض النفقات النوعية لفحم الكوك عند صهر الحديد الزهر، قلة إنتاج الغاز الطبيعي، منافسة الفحم الأكثر رخصاً في الولايات المتحدة الأمريكية، وبولونيا وبلدان أخرى. وتستورد بلدان إقليم غرب أوروبا من الفحم سنوياً ما بين ١٢٠-١٣٠ مليون طن.

وتهدف الخطط المستقبلية لبلدان الإقليم إلى تخفيض دور الفحم في الموازنة الطاقية (مصادر الطاقة) ضمن الإقليم. وتتمثل القطاعات الرئيسية المستهلكة للفحم الحجري- في تشغيل المحطات الكهربائية وإنتاج فحم الكوك (٤٠-٥٠ مليون طن سنوياً).

وخلال سنوات ما بعد الحرب العالمية الثانية تغيرت جغرافية استخراج الفحم الحجري بشكل جوهري ، وفيما بعد تركز استخراج الفحم في بريطانيا العظمى (٤٨ مليون طن عام ١٩٩٧م) وألمانيا (٦٢ مليون طن)، وتوجد في هذان البلدان أضخم أحواض الفحم في الإقليم- وهي حوض الرور (في ألمانيا)، ويوركشير، نورث إمبرلاند-داريم، وجنوب ويلز (في بريطانيا العظمى)، وينفس الوقت انخفض استخراج الفحم في فرنسا بشكل كبير، وأما في هولندا وبلجيكا فقد توقف الاستخراج.

أما استخراج الفحم البني (الليغنيت) فيتركز حوالي ٣/٤ الكمية المستخرجة في الإقليم (٢٨٥ مليون طن عام ١٩٩٤م) في ألمانيا، ويتركز أيضاً حوالي ١/٥ في اليونان. (انظر الشكل ٣٣).

وتنتج بلدان غرب أوروبا مجتمعة ١/٦ إجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم، ورغم ذلك فإنها تتأخر كثيراً عن الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال وذلك نتيجة التطور غير الكبير للطاقة الكهربائية في البرتغال وإسبانيا واليونان وإيرلندا (على الرغم من أن النرويج تحتل المكانة الأولى في العالم بإنتاج الطاقة الكهربائية للفرد من السكان).

وتتميز الطاقة الكهربائية لأوروبا الغربية عن الطاقة الكهربائية في الولايات المتحدة الأمريكية بالدور الكبير للمحطات الكهرومائية، التي تنتج حوالي ٢٠% من إجمالي الطاقة الكهربائية في الإقليم وهي الشكل الأساسي للمحطات الكهربائية في كل من (النرويج ، والسويد، وسويسرا)، وبالدور الأكبر للمحطات الكهروذرية (٣٠%).

واحتياطي الطاقة الكهرومائية في إقليم غرب أوروبا مستغل بشكل جيد؛ حيث يوجد هنا كثير من المحطات الكهرومائية الصغيرة ، الموزعة على شكل مجموعات على الأنهار الجبلية ، وتوجد منظومة المحطات الكهرومائية الضخمة نسبياً على نهر الرون وروافده، وعلى نهر الراين، ونهر لوليف في السويد ونهر دوبرو في إسبانيا، أما الجزء الأساسي من المحطات الكهروحرارية فموزع في أماكن استخراج الفحم، وتعد أقاليم الموانئ (المعتمدة على مصادر الطاقة المستوردة) وكذلك المدن الكبيرة-مستهلكين كبار للطاقة . ويعمل في أوروبا الغربية أكثر من ١/٣ مجموع المحطات الكهروذرية في العالم، وبذفس الوقت فإن فرنسا تتفوق في مجال الطاقة الذرية، حيث تنتج فقط للولايات المتحدة الأمريكية بطاقة المحطات الكهروذرية.

وتعد المحطات الكهروذرية التي أنشأتها فرنسا المصدر الأول للطاقة الكهربائية في الإقليم.

وقد ساعدت الشبكة الكثيفة لخطوط نقل الكهرباء في الإقليم على التبادل الواسع للطاقة الكهربائية بين الأقاليم والبلدان.

وفي النوبة الحالية للصناعة التحويلية إن الفرع الرئيسي فيها - هو إنتاج وسائل الإنتاج، وتنمو وبسرعة وبشكل خاص الفروع الحديثة لصناعة بناء الآلات والصناعة الكيميائية، مع إزاحة جمود الكثير من فروع الإنتاج القديمة (مثل صناعة الفلزات المعدنية، وبناء السفن، والصناعة النسيجية وغيرها).

وتتخصص صناعة أوروبا الغربية بقوة في إنتاج منتجات التقنية العلمية الدقيقة Haykoemkou ومنتجات التكنولوجيا المعقدة.

وهناك تقارب في البنية الفرعية للصناعة في كل من أوروبا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن " الانفجار التكنولوجي " في الصناعة: جعل، الولايات المتحدة الأمريكية بالذات تسبق بعيداً أوروبا الغربية بإنتاج وإدخال الحواسيب المتطورة، وتقنيات صواريخ الفضاء والأقمار الاصطناعية، ولكن هناك منتجات ليست بالقليلة تتفوق فيها أوروبا الغربية على الولايات المتحدة الأمريكية مثل: إنتاج الأدوية والمستحضرات الطبية، والأجهزة الدقيقة والبصرية، وبناء السفن، وأنواع كثيرة من المكنات وإلى ما شابه ذلك.

وتحتل أوروبا الغربية مكانة بارزة في العالم بحجم تصنيع الحديد الزهر والفولاذ (حيث أنتجت في عام ١٩٩٥م ٩٧ مليون طن من الحديد الزهر و ١٥٦ مليون طن من الفولاذ) وهذا يشكل (١/٦ الإنتاج العالمي)، إلا أن صناعة الحديد والصلب (الجزء الهام منها مؤمم) تعيش أزمة صعبة ومستمرة نتيجة انخفاض الطلب على منتجات صناعة الحديد في الأسواق المحلية والعالمية. وتستخدم المصانع هنا من ٥٠-٦٠% من طاقاتها فقط.

وبهدف قهر وتذليل المصاعب التي يعاني منها هذا الفرع الصناعي تم تحديثه :

وقد أغلق كثير من المعامل القديمة، الموزعة ، كقاعدة ، بالقرب من أماكن استخراج الفحم وخامات الحديد.

والأهمية العظيمة في هذا المجال هي للشركات الجبارة ذات الدورة الكاملة، التي بنيت في أعوام الخمسينات والستينات من القرن العشرين في الموانئ البحرية (دونكيرك، تورونتو، بريمن وغيرها) وعلى أساس الخام المستورد الذي يتم استلامه، بنيت معامل تنقية واستخلاص المعادن ومعامل الصهر الكهربائي المعذلة ذات الأفران الكهربائية الضخمة .

وقد انخفض استخراج خامات الحديد في إقليم غرب أوروبا من ١٤٠-١٥٠ مليون طن في أعوام الستينات من القرن الماضي إلى ٢٩ مليون طن في عام ١٩٩٥م (استخرجت المويذ لوحدها ٢٢ مليون طن) وفي نفس الوقت يستورد الإقليم سنوياً أكثر من ١٠٠ مليون طن من خامات الحديد الغنية بفلز الحديد من أمريكا وإفريقيا وأستراليا . ومن أجل الحصول على فحم الكوك يستخدم على نطاق واسع فحم حوض الرور .

وتحتل ألمانيا المكانة الأولى في الإقليم في صناعة الحديد والصلب (بلغ إنتاجها ٣٠ مليون طن من الحديد الزهر و ٤٥ مليون طن من الفولاذ في عام ١٩٩٧م)، ويليه إيطاليا (٢٦ مليون طن من الفولاذ)، وفرنسا وبريطانيا العظمى (بين ٩-١٠ مليون طن لكل منهما).

وتعد ألمانيا وفرنسا وبلجيكا ولوكسمبورغ أكبر البلدان المصدرة للفولاذ في إقليم أوروبا الغربية .

صناعة المعادن الفلزية غير الحديدية - تستخدم أوروبا الغربية وبشكل واسع الخامات المركزة (أي الغنية بالفلز) الواردة من إفريقيا وأمريكا، ويتمثل الفرع الهام لهذه الصناعة فقط - في إنتاج الألمنيوم (٣ مليون طن من الفلز الأولي في عام ١٩٩٥م) - ويعتمد نصف الإنتاج تقريباً على الخام المحلي : يستخرج في اليونان سنوياً ٢ مليون طن من البوكسيت.

والبلدان الأولى في الإقليم بصهر الألمنيوم - هي النرويج (٠,٩ مليون طن) وألمانيا (٠,٥ مليون طن).

ويوجد الإنتاج الكبير للرصاص والنحاس المنقى في ألمانيا وبريطانيا العظمى وفرنسا وبلجيكا، والقصدير - في بريطانيا العظمى.

الفرع الرئيسي للصناعة في أوروبا الغربية - هو صناعة بناء الآلات، التي يبلغ نصيبها أكثر من ١/٣ إجمالي عدد العاملين في الصناعة ومن إجمالي قيمة المنتجات الصناعية أيضاً.

وينتج هنا ما بين ٢٥ - ٣٠% من منتجات صناعة بناء الآلات في العالم، وإقليم أوروبا الغربية - هو المنتج والمصدر الأول في العالم للآلات والمعدات الصناعية، وهو بنفس الوقت متطور وبشكل واسع في كل الفروع الأساسية لصناعة بناء الآلات .

وبالتحديد، يتركز هنا حوالي ٤٥% من الإنتاج العالمي للمكنات وآلات الحدادة والضواغط، وأثناء ذلك فإن ألمانيا في هذا المجال تتحتى فقط لليابان، أما البلدان الكبرى الأخرى المنتجة للمكنات والمنتجات الأخرى لصناعة بناء الآلات في الإقليم عموماً - هما إيطاليا وسويسرا.

وتحتل صناعة وسائط النقل أهمية عظيمة جداً في الإقليم، وخاصة فرعها الرئيسي - وهو صناعة السيارات. وقد بلغ إنتاج السيارات في الإقليم في

السنوات الأخيرة ١٣-١٥ مليون سيارة سنوياً (أكثر من ٨٥% منهم سيارات سياحية خفيفة)، غير أن حوالي ١/٤ الإنتاج هو من نصيب فروع الشركات الأمريكية في أوروبا.

وتتميز صناعة السيارات بالتركز الشديد لرأس المال - حيث أن أكثر من ٢/٥ السيارات الحديثة تنتج في معامل الشركات الرئيسية: "فولكسفاكن" و "دايملربينز" (في ألمانيا)، "رينو" و "بيجو-سيتروين" (فرنسا)، "فيات" (إيطاليا)، "مجموعة روفر" (بريطانيا العظمى). ويُنْتَج في ألمانيا سنوياً أكثر من ٤ ملايين سيارة، وفي فرنسا أكثر من ٣ ملايين سيارة، وبين ١-١,٨ مليون سيارة - في كل من إسبانيا وإيطاليا وبريطانيا العظمى.

أما في معظم البلدان الأخرى في الإقليم فيوجد فقط معامل لتجميع السيارات. ويرتبط بصناعة السيارات بشكل مباشر وغير مباشر عمل ١٠ مليون شخص.

وقد كانت أوروبا الغربية حتى الحرب العالمية الثانية تعد المركز العالمي لصناعة بناء السفن، وقد امتلكت بريطانيا بشكل خاص الأهمية الرئيسية لهذه الصناعة (لصناعة بناء السفن). ولكن فيما بعد تَحَت وبشدة صناعة السفن المحلية في بريطانيا العظمى لليابان وكوريا الجنوبية (رغم أن بريطانيا العظمى تتفوق على الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال).

وبنتيجة الأزمات تقلص بشدة إنتاج السفن؛ وفي السنوات الأخيرة بلغت حمولة السفن المصنعة على الماء ٣-٣,٥ مليون طن متري. وتبعاً لحمولة السفن البحرية المصنعة على الماء في بداية أعوام التسميعات من القرن العشرين تأتي في مقدمة بلدان الإقليم كل من ألمانيا وإيطاليا والدانمرك.

ومن الواضح بشكل بَيّن التأخر الكبير لأوروبا الغربية عن الولايات المتحدة الأمريكية في مجال صناعة الطائرات وتقنيات الفضاء . حيث تستثمر هنا (أي في بلدان أوروبا الغربية) وعلى نطاق واسع الطائرات، المصنّعة في الولايات المتحدة الأمريكية.

وتوجد صناعة الطائرات بشكل متنوع ومستقل فقط في فرنسا وبريطانيا العظمى. وتسعى شركات الطيران الرئيسية في أوروبا الغربية إلى مواجهة التنافس مع شركات الطيران الأمريكية العملاقة، وذلك مع تأييد الهيئات الحكومية الذي قوَّى التعاون في إنتاج الطائرات في أوروبا الغربية (طائرات الإير باص ، والطائرات الحربية وغيرها). وفي عام ١٩٩٨م تشكلت شركة فرنسية -بريطانية هي "الإيرباص"، التي تعتبر تبعاً لمقاييس إنتاج الطائرات وتقنيات الطيران الأخرى منافسة لشركة "البوينغ". والركن الأساسي لشركة "الإيرباص" - هو إنتاج الطائرات السياحية التي تستخدم في نقل الركاب . وتتصدر فرنسا بلدان الإقليم في تقنيات صواريخ الفضاء. حيث تستخدم صواريخها "أريان" من أجل إطلاق الأقمار الاصطناعية للاتحاد الأوروبي والبلدان الأخرى.

صناعة التقنيات الكهربائية والإلكترونية - تتميز بمقاييس الإنتاج الضخمة، وبالبنية الفرعية المعقدة، والأولوية في إنتاج معدات الطاقة، والإلكترونيات، وإنتاج أجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية أيضاً، بينما يحتل إنتاج المصنوعات ذات الاستخدامات الحياتية (مثل الغسالات والبرادات والمكانس الكهربائية والعصارات الخ) أهمية أقل مما هي في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان ؛ وتشرف الشركات الاحتكارية الأمريكية على أكثر من نصف إنتاج الحاسبات الإلكترونية وأشباه الموصلات الكهربائية.

وتحتل ألمانيا المكانة الأولى في هذا الفرع (أي صناعة التقنيات الكهربائية والإلكترونية) (شركة "سيمنس" وغيرها من الشركات)، أما قاعدة هذه الصناعة في فرنسا وبريطانيا العظمى فهي متواضعة حيث أنها أقل بمرتين تقريباً عما هي عليه في ألمانيا، وتعد إيطاليا واحدة من المنتجين الكبار في العالم للبرادات والغسالات، وفي هولندا توجد شركة ("فيليبس") -التي تنتج أجهزة الراديو والتلفزيونات، والمصابيح الكهربائية، وأجهزة التصوير الشعاعي وغيرها من الأجهزة الطبية المعقدة. وتبرز فرنسا وبريطانيا العظمى وألمانيا تبعاً لمقاييس الإنتاج الكبيرة في صناعة التجهيزات والمعدات الحربية. وقد أنشأت هذه البلدان الثلاثة ومعهم إيطاليا وكالة (مؤسسة) أوروبية للتسلح. مهمتها -التنسيق في إعداد البرامج الحربية المشتركة ونماذج (طراز) السلاح. ويمكن تقسيم بلدان أوروبا الغربية تبعاً لمستوى التطور العام في صناعة بناء الآلات على الشكل التالي :

- ١-ألمانيا-وهي بلد ذو مستوى تطور مرتفع جداً في صناعة بناء الآلات، وذات تخصص واسع جداً في هذا المجال وتتنصّر بلدان العالم (إلى جانب اليابان) بقيمة الصادرات لمنتجات صناعة الآلات.
- ٢-فرنسا، وبريطانيا العظمى وإيطاليا-وهي بلدان ذات مقاييس إنتاج كبيرة وتخصص واسع في صناعة الآلات.
- ٣-سويسرا والنمسا والسويد وهولندا وبلجيكا والنرويج وفنلندا-وهي بلدان ذات مستوى تطور مرتفع في فروع معينة من فروع صناعة الآلات، والموجهة للتصدير.
- ٤-بلدان ذات مستوى تطور متوسط في صناعة الآلات-وهي إسبانيا وإيرلندا والدانمرك؛

٥- بلدان ذات مستوى تطور منخفض في صناعة الآلات - وهي اليونان والبرتغال وأيسلندا - وفي هذه البلدان تحل صناعة بناء الآلات ما بين ١٥ - ٢٠% فقط في بنية الصناعة، وتمتلك أهمية كبيرة صناعة معالجة (تشغيل) المعادن، وإنتاج الآلات البسيطة (غير المعقدة) وتجميع وإصلاح وسائط النقل. وتحل أوروبا الغربية موقعاً ريادياً في العالم في مجال صناعتها الكيميائية؛ حيث ينتج هنا حوالي ١/٥ إجمالي الكيميائيات في العالم ويذهب أكثر من نصف الإنتاج للتصدير العالمي .

وبعد الحرب العالمية الثانية بمسنوات عديدة أصبحت وتائر نمو الصناعة الكيميائية تسبق كثيراً تطور الصناعة في مجملها. ونمت بشكل خاص وبسرعة صناعة البتروكيميائيات الموجهة بالأساس نحو الخام المستورد. وبنيت منشآت هذا الفرع في الأساس بالقرب من الموانئ البحرية. إلا أنه يلاحظ في الآونة الأخيرة بطء وتائر النمو وتفاقم ظاهرة الأزمات في مجال البتروكيميائيات. والأسباب الرئيسية التي تقف وراء ذلك هي :

- انخفاض الطلب على كثير من المنتجات الكيميائية " التقليدية".

- إعادة النظر في البناء الهيكلي والتكنولوجي للإنتاج (أي إعادة النظر في بنية وتقنيات الإنتاج).

- تقليص إنتاج المنتجات الكيميائية الضارة (المؤذية بالصحة).

- التوسع في تصدير المنتجات الكيميائية وبأرخص الأسعار.

إن وتائر النمو الأكثر ارتفاعاً في التسعينات كانت في إنتاج الأدوية والبلاستيك. ومن ثم فإنه من أصل ١٠ شركات احتكارية صناعية هي الأكبر بحجم رأس المال في أوروبا الغربية هناك ٣ منها تخصص بتركيب الأدوية.

وتشكل المنتجات الكيميائية حوالي ٢٠% من إجمالي قيمة الإنتاج الصناعي في الإقليم، وتمتلك سلع المركبات العضوية الدقيقة على وجه الخصوص أهمية تصديرية كبيرة. وهناك بلدان كثيرة في الإقليم تتميز بالتخصص في هذا المجال: فألمانيا-تتخصص بمواد الصباغة والدهانات والبلاستيك، وفرنسا-بالمطاط الاصطناعي، وبلجيكا بالأسمدة الكيميائية وإنتاج الصودا، والسويد والنرويج-تتخصصان في كيمياء الأخشاب والكهرباء، وسويسرا بالأدوية الخ. وتحل ألمانيا على وجه الخصوص مكانة عالية (بارزة) في إجمالي الصناعة الكيميائية في الإقليم، تليها كل من فرنسا وبريطانيا العظمى.

وتعيش الصناعة الخفيفة في أوروبا الغربية ظروفًا عصيبة، بعد أن كانت في بداية القرن الماضي تحتل موقعاً مهيمناً في العالم.

وأحد أهم الأسباب في ذلك-هو خسارة الأسواق الخارجية بسبب النمو السريع لإنتاج الأقمشة، والأكبسة والأحذية في البلدان النامية والاستيراد الواسع لهذه السلع، وخاصة الأكبسة الخارجية.

ونتيجة الأزمة المزمنة لكثير من فروع الصناعة الخفيفة هبطت أهميتهم في الناتج الصناعي الإجمالي، ومع ذلك فإن أوروبا الغربية تحافظ على مكانة الصدارة في إنتاج واستهلاك الأنسجة الصوفية، ومنتجات "الطوابق العليا" للصناعة الخفيفة، مثل الفرو، والموكيت، والأدوات الرياضية الممتازة، والموبيليا الثمينة والأواني، والألعاب، والمجوهرات.

وتأتي في طليعة البلدان المنتجة هنا-كل من ألمانيا وإيطاليا. أما المصدران الرئيسان لكل أشكال المنتجات الخشبية (بما فيها الورق) هما فنلندا والسويد.

البنية المكانية للصناعة في الإقليم-إن هذه البنية المتشكلة منذ القرن ١٩ تحت تأثير هذه العوامل، مثل قرب المواد الخام ومصادر الطاقة (الفحم)، النقل

المائي الرخيص، بقيت (ظلت) فيما بعد محافظة على خطوطها الأساسية، إلا أن الثورة العلمية التقنية، وخاصة تطور وسائل النقل، أوجد " حرية / مرونة / كبيرة بالنسبة لتوزيع المنشآت الصناعية الجديدة. وتقوى دور هذه العوامل، مثل مستوى تطور البنية التحتية والتقدم العلمي والتقني، وتأهيل وتدريب القوى العاملة وأجور العمال، وحساب الارتباطات الإنتاجية والتجارية داخل الأقاليم وبين القارات، والضبط الحكومي لتوزيع القوى المنتجة وعمليات التكامل، والوضع الإيكولوجي (أي حالة البيئة).

إن التغيرات الهامة في جغرافية الصناعة في الإقليم ارتبطت بتشكيل المجمعات الصناعية-المينائية (المرفئية) الكبيرة مثل (روتردام ومرسيليا وغيرها)، واستغلال أرضية بحر الشمال، ونشاط التصنيع في البلدان الأقل تطوراً في الإقليم، وخروج الصناعة من مراكز التكتلات المدنية.

إن نصيب البلدان "الأربع الأوائل" في الصناعة التحويلية للإقليم بقيمة الناتج الصافي الاصطلاحي " الافتراضي" كان في بداية أعوام التسعينات من القرن الماضي بهذا الشكل تقريباً (في %): ألمانيا - ٣٠%، بريطانيا العظمى وفرنسا - بحدود ١٣% في كل منهما، وإيطاليا - ما بين ١٠-١١%^(١).

٢- الصناعة في أوروبا الشرقية والوسطى :

في الفترة الممتدة بين عقدي الخمسينات والثمانينات من القرن العشرين كان موجوداً في بلدان أوروبا الشرقية والوسطى مقدرة صناعية ضخمة، قامست في الأساس على سد احتياجات الاستهلاك المحلي في الإقليم وعلى أساس التأثير المتبادل القوي مع الاقتصاد الوطني للاتحاد السوفيتي السابق، حيث كان يتجه

(١) الحديث عن الصناعة في إقليم أوروبا الغربية أخذ من كتاب " الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي" - دورفا - موسكو ٢٠٠٣م - طبعة ثالثة معدلة - تأليف مجموعة من الباحثين الروس تحت إشراف ف. فولكسي. من ٢٠٠٤-٢٠٠٤ بعد ترجمة هذه الصفحات الأربع من الروسية إلى العربية.

إلى هنا جزءاً هاماً من الإنتاج الصناعي. إن هذا التوجه للإنتاج الصناعي انعكس على تشكّل البنية الفرعية ، التي تميزت بمجموعة من الخصوصيات. وفي سياق التصنيع كانت قد أنشأت قاعدة للطاقة - والوقود والفلزات المعدنية، تقوم بخدمة الأساس لتطور صناعة بناء الآلات. وبالأذات أصبحت صناعة بناء الآلات عملياً في كل بلدان الإقليم (باستثناء ألبانيا) الفرع الرئيسي للصناعة والمصدر الرئيسي لمنتجات التصدير.

وكانت تقريباً قد تشكلت من جديد صناعة، بما فيها المركبات العضوية. وكان التطور الأسبق لبناء الآلات، والكيمياء والطاقة الكهربائية قد ساعد على أن، حصة هذه الفروع بلغت نصف الناتج الصناعي الإجمالي . إلى جانب ذلك انخفض بشكل كبير الوزن النسبي لمنتجات فرعي الصناعة الخفيفة والغذائية.

صناعة الوقود والطاقة في الإقليم : كانت قد وجدت على أساس استخدام الموارد المحلية (على مقياس كبير في بولندا، تشيكوسلوفاكيا، رومانيا) ومصادر الطاقة المستوردة (على مقياس أكبر في هنغاريا وبلغاريا). وفي الموازنة الإجمالية للطاقة والوقود يبلغ نصيب الموارد المحلية من $1/4$ (في بلغاريا وهنغاريا) حتى $3/4$ (في بولونيا ورومانيا).

في التوافق مع بنية الموارد المحلية بالنسبة لمعظم البلدان كان مميزاً بصفة خاصة الاتجاه نحو الفحم مع الاستخدام الواسع للفحم البني (الليغنييت) ذي القدرة الطاقية - الحرارية المنخفضة .

إن هذا استوجب توظيفات رؤوس أموال أكثر ارتفاعاً في إنتاج الطاقة والطاقة الكهربائية وزاد من تكلفتهم الأساسية.

وتعد أوروبا الشرقية والوسطى - أحد الأقاليم الكبرى المستخرجة للفحم في العالم. ففي النصف الثاني من عقد التسعينات من القرن المنصرم استخرج منه

أكثر من ١٥٠ مليون طن من الفحم الحجري في السنة (١٣٠-١٣٥ في بولندا وحتى ٢٠-٢٥ في جمهورية تشيكيا).

كما تعد بلدان أوروبا الشرقية والوسطى-الإقليم الأول في العالم باستخراج الفحم البني الداكن (فحم الليغنييت) (حوالي ٢٣٠-٢٥٠ مليون طن في السنة). ولكن إذا كان الاستخراج الأساسي للفحم الحجري متركزاً في حوض واحد (مجزء على الحدود البولونية-التشيكية إلى جزئين غير متساويين-هما سيليزيا العليا و أوستراف-كارفين، فإن استخراج الفحم البني (الليغنييت) ينتج في العديد من البلدان، ومن مناجم كثيرة أيضاً.

ويتم استخراج القسم الأكبر منه في جمهورية تشيكيا وبولونيا (حوالي ٥٠-٧٠ مليون طن)، ورومانيا ويوغوسلافيا الحالية (صربيا والجبل الأسود) وبلغاريا (بحدود ٣٠-٤٠ مليون طن).

والشكل رقم ٣٣ يبين أهم مناطق مصادر الطاقة في القارة الأوروبية. والفحم البني (الليغنييت) (كما هو الحال في جزء صغير من الفحم الحجري) يستهلك بشكل رئيسي في تشغيل المحطات الكهروحرارية وذلك قرب أماكن الاستخراج. وهنا تشكلت مجمعات هامة للطاقة وللطاقة الكهربائية-هي بمثابة قواعد أساسية لإنتاج الطاقة الكهربائية.

وأكبر هذه المجمعات تقع في بولونيا (سيليزيا العليا، بيلخاتوف، كولياف، بوغاتين)، وفي (شمال) جمهورية (تشيكيا)، ورومانيا (أولتين)، وصربيا (بلغراد وكوسوفو)، وبلغاريا (شرق ماريتس). وفي صربيا، والبوسنة والهرسك، وكرواتيا وألبانيا فإن النصيب الأكبر في إنتاج الطاقة الكهربائية هو للمحطات الكهرومائية، أما في هنغاريا، وبلغاريا، وسلوفاكيا، وجمهورية التشيك وسلوفينيا- فهو للمحطات الكهروذرية.

وهنا جزء من المحطات الكهربائية تستخدم أيضاً الغاز الطبيعي (وفاشي)
الأساس المستورد من روسيا ، وفي رومانيا يستخدم الغاز الطبيعي المحلي).
(انظر الشكل ٣٣).

وقد وصل إنتاج الطاقة الكهربائية في الإقليم في أعوام الثمانينات من القرن
العشرين إلى ٣٧٠ مليار ك.و.س في السنة. وكان استهلاك الطاقة الكهربائية
أكبر من الإنتاج بصورة ملموسة وذلك بالارتباط مع شرائها المنتظم من الاتحاد
السوفيتي السابق (أكثر من ٣٠ مليار ك.و.س في السنة)، وخاصة في هنغاريا
وبلغاريا وتشيكوسلوفاكيا.

وقبل الحرب العالمية الثانية كانت صناعة الفلزات المعدنية ممثلة في
الأساس بمنشآت الحديد والصلب في الأراضي التشيكية والبولونية، وبمعامل
الرصاص - والزنك في جنوب بولونيا وبصهر النحاس تنقيته في صربيا (بور).
ولكن في الفترة الممتدة بين عامي ١٩٥٠-١٩٨٠م كانت قد أنشئت في الإقليم
معامل ضخمة جديدة للفلزات الحديدية وغير الحديدية. وقد وصلت كمية الصهر
السنوي من الحديد في نهاية أعوام الثمانينات إلى ٥٥ مليون طن، ومن النحاس
٧٥٠ ألف طن، والألمنيوم ٨٠٠ ألف طن، والرصاص والزنك بحدود
٣٥٠-٤٠٠ ألف طن (انظر الشكل ٣٢).

وكان المنتجون الرئيسيون للحديد الزهر والفولاذ في نفس الفترة (بين عامي
١٩٥٠-١٩٨٠م) كل من تشيكوسلوفاكيا، وبولونيا ورومانيا. وقد كان يوجد في
كل منها مجمعات (مجموعة مصانع) كبيرة ، إما على أساس فحم الكوك
المحلي (كما في بولونيا وتشيكوسلوفاكيا)، وإما على الأساس على فحم الكوك
المستورد (كما في رومانيا)، ولكن كل بلدان الإقليم كانت تعتمد على خام
الحديد المستورد. ولذلك فهي (أي المجمعات) كانت متواضعة عند أحواض

الفحم الحجري الملائمة (سيليزيا العليا، أوستراف-كارفين) أو على طرق النقل التي يتم بواسطتها جلب خامات الحديد الغنية وفحم الكوك من الخارج، وبالتحديد على ضفاف نهر الدانوب (-غالاتس وكيليراشي في رومانيا، دوناي فاروش في هنغاريا وسميدريفو في صربيا). وفي العام ١٩٩٨م انخفض صهر الفولاذ إلى ٣٥ مليون طن.

وقد أنشأت معامل الفلزات غير الحديدية في الغالب على قاعدة الخامات المحلية.

وحصل التطور الأكبر لهذا الفرع في بولونيا (النحاس والزنك)، ويوغوسلافيا السابقة (النحاس والألمنيوم والرصاص والزنك)، وبلغاريا (الرصاص والزنك والنحاس)، ورومانيا (الألمنيوم).

إن الآفاق المستقبلية الجيدة تملكها صناعة النحاس في بولونيا (حيث بلغ مستوى الإنتاج أكثر من ٤٠٠ ألف طن من النحاس) وصناعة الألمنيوم في جمهوريات يوغوسلافيا السابقة (٣٥٠-٣٠٠ ألف طن)؛ وتوجد الاحتياطات الهامة للبوكسيت العالي الجودة في البوسنة والهرسك، وكرواتيا والجبل الأسود.

وعلى قاعدة هذه الاحتياطات الكبيرة كانت قد بنيت مجمعات للألمنيوم في إقليم زادار (كرواتيا)، موستارا (البوسنة والهرسك)، مقدمات Mogorovo (الجبل الأسود) وكيدريتشيفو (سلوفينيا). ولكن أكبر معمل للألمنيوم في إقليم شرق ووسط أوروبا هو في سلاتين (الواقعة في جنوب رومانيا)، والذي يعمل على الخام المحلي والمستورد.

وقد كانت كل من يوغوسلافيا وهنغاريا بلدين مصدري البوكسيت والألومينا إلى البلدان الأخرى (بولندا، سلوفاكيا، رومانيا، وبشكل كبير إلى روسيا).

ويوضح الشكل ٣٢ أهم مناطق إنتاج خام الحديد وبعض المعادن الأخرى في القارة الأوروبية.

إن مقاييس صناعة الفلزات المعدنية وبنيتها انعكست بصورة جوهرية على طابع وتخصص صناعة بناء الآلات. وبالمثل، في بولندا وجمهورية التشيك وسلوفاكيا ورومانيا الممثلين بشكل واسع لفروع صناعة بناء الآلات الثقيلة (أي المتطلبة للكثير من المعدن)، وفي يوغوسلافيا السابقة وبلغاريا-تتمثل في فروع صناعة بناء الآلات المستخدمة على مقياس كبير للمعادن غير الحديدية (إنتاج الكابلات، الصناعات الهندسية الكهربائية، الروافع ووسائل النقل).

إن التخصص الرئيسي في صناعة بناء الآلات لبلدان إقليم أوروبا الشرقية والوسطى - هو إنتاج وسائل النقل والآلات الزراعية، والماكينات والمعدات التكنولوجية، والمنتجات الهندسية الكهربائية والأجهزة. وفي كل بلد من بلدان الإقليم تشكل تخصصاً، موجهاً لتغطية الاحتياجات الأساسية للإقليم ذاته وللاتحاد السوفيتي السابق.

ففي صناعة السفن البحرية نتخصص قبل كل شيء ببولونيا (وبشل خاص سفن صيد السمك)، وكرواتيا، وبالقنطرة، وعربات الشحن والركاب - كل من لاتفيا، وجمهورية التشيك، بولونيا، ورومانيا، وبالباصات-هنغاريا، وبالميكروباصات-لاتفيا، كما نتخصص بباصات النقل الكهربائية (التراليبوس)- بلغاريا، وبالحفارات-أستونيا وإلى ما شابه ذلك.

وقد كان التخصص عظيمًا أيضاً في الصناعة الحربية. وحتى في بنية الإمبراطورية الهنغارية - النمساوية كانت "ترسانتها" الرئيسية هي تشيكيا (وخاصة المعامل المشهورة "شكودا" في مدينة بلزن). أما التسوزع الجديد للصناعة الحربية الموجودة (التي تم إنشاؤها) انجذب إلى الأقاليم "الداخلية"

للبلدان، وخاصة إلى السفوح الجبلية والمنخفضات بين جبال الكاربات، وجبال الألب الدنيارية والهضاب القديمة الإعمار. وبصورة عامة فإن توزيع صناعة بناء الآلات تتميز بالتركز الشديد للمؤسسات في حيز يشمل وسط وشمال الأراضي التشيكية، ووادي الدانوب الأوسط (بما فيها بودابست) ورافده مورافي وفارا. وفي بولندا تنتشر منشآت هذا الفرع بالمدن الضخمة في الجزء الأوسط من البلاد (والمراكز الرئيسية هي فارشافا، بوزنان و فراتسلاف)، وأيضاً كتلة سيليزيا العليا. وتبرز مراكز صناعة بناء الآلات في نطاق بخارست- بلوشني- براشوف (رومانيا)، وأيضاً في مدن العواصم- في صوفيا وبلغراد وزغرب.

وخلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية كانت في حقيقة الأمر قد تكونست من جديد الصناعة الكيميائية في إقليم أوروبا الشرقية والوسطى^(١). ففي المرحلة الأولى، عندما بنيت معظم المنشآت الضخمة للكيمياء الأساسية (وخاصة تلك المعامل المنتجة للسماط المعدني والمنتجات الحاوية على الكلور)، وجد أن أكثر المواقع ملائمة لهذه المنشآت هي بولندا ورومانيا، المالكيتين لاحتياطات كبيرة من الخامات الضرورية لهذه الصناعة. وفيما بعد أصبحت منتجات صناعة المركبات العضوية بمقياس التطور تصنع أيضاً في بلدان أخرى من بلدان أوروبا الشرقية والوسطى، ولكن الجزء الأكبر منها يصنع على قاعدة النفط والغاز الطبيعي المستورد من روسيا (وفي رومانيا يصنع على قاعدة موارد النفط والغاز المحلية) وكذلك كيمياء الكوك (في بولونيا وتشيكوسلوفاكيا)، وتقوى التخصص بإنتاج الأدوية (وخاصة في بولونيا، وهنغاريا، ويوغوسلافيا وبلغاريا) والكيمياء الخفيفة (القليلة الوزن).

(١) فولكسي. إف. ف. وزملانه. الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي (الخارجي) - مرجع سابق ص ٢٨٣.

بيقة : تلبي الاحتياجات الأساسية للسكان من الأقمشة،
سيرة؛ ويتجه جزء هام من منتجات هذه الصناعة إلى التصدير.
بلدان ربا الشرقية والوسطى مكانة واضحة في أوروبا بإنتاج الأقمشة
ة والصوفية والكتانية، والأحذية الجلدية، وأيضاً هذه المنتجات الخاصة،
مجوهرات والزجاجيات الفنية والخزفيات الفنية (جمهورية التشيك).
نياً تشكلت الأقاليم الرئيسية للصناعة النسيجية في وسط بولونيا (لودزين)
جانبى جبال السويد- في جنوب بولونيا وفي شمال تشيكيا.

وجد في الإقليم صناعة ضخمة للأحذية ففي أعوام الثمانينات أنتج
أكثر من ٥٠ مليون زوج من الأحذية في السنة. وصناعة الأحذية هي
طوراً في بولونيا، وجمهورية التشيك، ورومانيا وكرواتيا. وبالتحديد تعد
ية تشيكيا من بين البلدان الرئيسية في العالم بإنتاج وتصدير الأحذية -
سبب إلى الفرد من السكان. وأوسع مراكز هذه الصناعة شهرة في العالم
ين (في جمهورية التشيك)، رادوم وخیلميك (بولونيا)، نيميشورا وكلوج-
(رومانيا)، وباروفا وزعزب (في كرواتيا).

ملك أوروبا الشرقية والوسطى كل الفروع الأساسية لتصنيع الأغذية ،
إلى جانب ذلك فإن كل بلد يتخصص في إنتاج أنواع محددة من المنتجات
؛ وذلك في التوافق مع طابع الخامات الزراعية المحلية والتقاليد الغذائية
في استهلاك هذه السلع أو تلك .

مجموعة البلدان الشمالية في الإقليم إن نصيب الفروع المعالجة
عة) لمنتجات الثروة الحيوانية هو أكثر بكثير في هذه البلدان، منها في
دان الإقليم؛ كما يرتفع نصيب بلدان هذه المجموعة في إنتاج السكر

بيقة : تلبي الاحتياجات الأساسية للسكان من الأقمشة،

حذية، ويتجه جزء هام من منتجات هذه الصناعة إلى التصدير.

وتحتل بلدان أوروبا الشرقية والوسطى مكانة واضحة في أوروبا بإنتاج الأقمشة القطنية والصوفية والكتانية، والأحذية الجلدية، وأيضاً هذه المنتجات الخاصة، مثل المجوهرات والزجاجيات الفنية والخزفيات الفنية (جمهورية التشيك). وتاريخياً تشكلت الأقاليم الرئيسية للصناعة النسيجية في وسط بولونيا (لودزين) وعلى جانبي جبال السوديت-في جنوب بولونيا وفي شمال تشيكيا.

وتوجد في الإقليم صناعة ضخمة للأحذية -في أعوام الثمانينات أنتج الإقليم أكثر من ٥٠ مليون زوج من الأحذية في السنة. وصناعة الأحذية هي أكثر تطوراً في بولونيا، وجمهورية التشيك، ورومانيا وكرواتيا. وبالتحديد تعد جمهورية تشيكيا من بين البلدان الرئيسية في العالم بإنتاج وتصدير الأحذية - في الحساب إلى الفرد من السكان. وأوسع مراكز هذه الصناعة شهرة في العالم هي زلين (في جمهورية التشيك)، رادوم وخيلميك (بولونيا)، تيميشورا وكلوج- نابوكا (رومانيا)، وباروفا وزعزب (في كرواتيا).

وتملك أوروبا الشرقية والوسطى كل الفروع الأساسية لتصنيع الأغذية ، ولكن إلى جانب ذلك فإن كل بلد يتخصص في إنتاج أنواع محددة من المنتجات الغذائية وذلك في التوافق مع طابع الخامات الزراعية المحلية والتقاليد الغذائية القومية في استهلاك هذه السلع أو تلك .

في مجموعة البلدان الشمالية في الإقليم إن نصيب الفروع المعالجة (المصنعة) لمنتجات الثروة الحيوانية هو أكثر بكثير في هذه البلدان، منها في باقي بلدان الإقليم؛ كما يرتفع نصيب بلدان هذه المجموعة في إنتاج السكر

الجدول رقم (٢٠) مؤشرات للمقارنة بين بلدان أوروبا الشرقية والوسطى.

[illegible]

BBR - الناتج المحلي الإجمالي.

جغرافية النقل في أوروبا

النقل في أوروبا الغربية : إن أوروبا الغربية-هي إقليم عالي التطور في مجال النقل، وتشرف الدولة على هذا القطاع وتراقبه على مقياس كبير. وقطاع النقل في هذا الإقليم هو في تحسن وتطور دائمين. وبعد الحرب العالمية الثانية أصبحت شبكة النقل في بلدان الاتحاد الأوروبي (حالياً) حديثة وموحدة.

إن الكثافة العالية للسكان وسهولة حركتهم، وكذلك تركيز الإنتاج اشترطا مقاييس (أحجام) كبيرة لنقل الركاب والبضائع بالمقارنة مع الامتداد غير الكبير للإقليم، وهذا ما حفز ونشط بشكل خاص التطور القوي للنقل بالسيارات. والأهمية العظيمة في بنية قطاع النقل هي للنقل بالأنابيب وللنقل الجوي أيضاً. إلى جانب هذا ونتيجة منافسة النقل بالسيارات تقلص دور النقل بالسكك الحديدية، وتقلصت شبكة السكك الحديدية أيضاً. وهكذا ففي بريطانيا العظمى- التي تعدّ مولد السكك الحديدية-انخفض من بداية أعوام الستينات من القرن الماضي طول السكك الحديدية المشغلة إلى أكثر من $\frac{1}{3}$ ، وهبط الوزن النسبي لهذا النوع من النقل ، في النقل الداخلي للبضائع من ٢٥ إلى ١٢%. ويمتلك النقل العالمي في إقليم غرب أوروبا أهمية عظيمة جداً.

وكانت نسبة أنواع النقل في بنية حجم البضائع المشحونة داخل الإقليم على النحو التالي (طن/كم، عام ١٩٩٧م التقدير بالنسبة المئوية) : النقل بالسيارات- ٧٤، النقل بالسكك الحديدية - ١٤، النقل بالأنابيب- ٥، والنقل المائي ٧%. وفي مجال نقل الركاب ما زال النقل بالسيارات يمتلك وزناً نسبياً كبيراً (حوالي ٨٥% من حجم السكان المسافرين).

ويبلغ الطول الإجمالي لخطوط السكك الحديدية المشتغلة حوالي ١٦٠ ألف كم، وهذا يشكل أكثر من ١٠% من طول الشبكة الحديدية العالمية. وإن أكثر من ١/٣ هذه الخطوط مكهرب (في الولايات المتحدة الأمريكية - أقل من ٥% مكهرب فقط)، ويحقق النقل الحديدي المكهرب أكثر من ١/٢ إجمالي نقل البضائع والركاب، وفي بلدان الإقليم ذات الطبيعة الجبلية (سويسرا والسويد) يحقق حتى ٩٠% من إجمالي النقلات. وتستخدم على نطاق واسع aptomotpucu والقاطرات المجهزة بمحرك.

وأثناء ذلك إن ما يميز حركة القطارات السرعات العالية وكثرة التردد ووزنهم النسبي غير الكبير .

وخط المواصلات الحديدي الرئيسي العريض والعابر للقارة الأوروبية هو الذي يربط لشبونة - مدريد - باريس - برلين (وما بعدها إلى وارسو وموسكو)، هذا إلى جانب خطان حديديان رئيسيان هما -لندن - كال - باريس - مرسيليا، وهامبورغ - ميونيخ - روما.

وتتمثل الحلقة الجديدة والهامة للشبكة الحديدية (والنقل والسيارات) في طريق -نق المانش^(١)، الذي يربط بين ساحلي فرنسا وانكلترا.

وتوجد في الإقليم شبكة كثيفة من طرق السيارات الجيدة، بينها أكثر من ٤٠ ألف كم هي أوتستادات، مخصصة من أجل الحركة السريعة Maccobozo للجماهير / للناس بالسيارات.

وهناك كثير من طرق السيارات ذات أهمية عالمية مثل (لندن - فرانكفورت على الماين - فيينا - بلغراد - إستانبول، لشبونة - باريس - استوكهولم وغيرها).

(١) اللامانش هو القنال الإنكليزي.

ويوجد في الإقليم ١٧٥ مليون كارج للسيارات، منهم حوالي ٧٥% للسيارات السياحية الخفيفة .

أما خدمات النقل بالسيارات (أي البنية التحتية للنقل بالسيارات)^(١) فهي متوفرة بشكل جيد في الإقليم.

وفي بعض بلدان الإقليم مثل (بريطانيا العظمى وإيطاليا وإسبانيا) يبلغ نصيب النقل بالسيارات أكثر من ٨٥% من حجم البضائع المشحونة داخل كل بلد من هذه البلدان.

ويستخدم النقل المائي الداخلي في الأساس من أجل النقل غير السريع للمشحونات الكتلية ويبلغ طول الخطوط المائية الصالحة للملاحة في الإقليم ٣٠ ألف كم (تشكل نصفها-الأفنية والأجزاء المسدودة بقطرة من الأنهار). ومحور الارتكاز الرئيسي لهذه الخطوط- هو نهر الراين، الذي يرتبط بأفنية مع كل الأنهار الأخرى الكبيرة في الإقليم تقريباً.

ويبلغ مقدار البضائع المشحونة في نهر الراين ٢٥٠-٣٠٠ مليون طن في السنة.

وبفضل الاستخدام الواسع لمقدرة النقل لنهر الراين في هولندا فإن النقل النهري قد حقق نقل أكثر من ١/٢ البضائع المشحونة/ المنقولة داخل البلد نموذج السفن ذاتية الحركة بالمقاييس " الأوروبية " (الحمولة- هي ١٣٥٠ طن، والغاطس ٢,٥ متر).

إن الأهمية الكبيرة من أجل النمو المستقبلي للنقل المائي تتمثل في استثمار الخطوط المائية الدولية الجديدة وهي الراين-الماين-الدانوب والراين-الرون.

(١) يفسد بالبنية التحتية للنقل بالسيارات الجسور والأنفاق ومحطات الوقود وورش الإصلاح والاستراحات الخ.

وبالارتباط مع النمو السريع للحاجة إلى النفط والغاز في الفترة بين عقدي الخمسينات والسبعينات من القرن الماضي ازدادت بقوة شبكة أنابيب نقل النفط والغاز. ومن بين المشاريع الجديدة في هذا المجال - شبكة الأنابيب في بحر الشمال، وأنبوب نقل الغاز من الجزائر - إلى إيطاليا (عبر البحر المتوسط). وإن ازدياد نقل الفحم، والخامات والمشحونات الجافة الأخرى قوى أهمية النقل البري وأصبحت هذه الأوضاع تؤثر في بعض البلدان.

ويمتلك النقل البحري منذ القدم أهمية عظيمة في حياة شعوب أوروبا الغربية، وهو يستخدم على نطاق واسع في ملاحية السواحل، وأيضاً في نقل البضائع بين القارات (ملاحية أعالي البحار).

وتبلغ حمولة الأسطول التجاري البحري لبلدان أوروبا الغربية - ٩٤ مليون طن، وهذا يشكل حوالي ربع حمولة الأسطول البحري في العالم. وتحصل النرويج واليونان مكانة بارزة في العالم بسعة الأسطول، المبحر تحت رايتهمما "الرخصة الثمن" (٢٢ و ٣٠ مليون طن، عام ١٩٩٥م)، فهما على مستوى العالم يتحون فقط إلى ليبيريا، بنما واليابان، ويحصلان على دخل كبير من جراء استئجار السفن. ويقوم بخدمات النقل البحري للمشحونات عدد كبير من الموانئ، أكثر من ١٠ منهم يستطيعون استقبال سفناً تزيد حمولتها عن ٢٠٠ ألف طن.

وتعد روتردام الميناء الأول في الإقليم بحجم البضائع المشحونة والبالغه ٢٩٠ مليون طن، يليها موانئ أنتفيربن - ١٠٢، ومرسيليا - ٨٨، وهامبورغ - ٦٦، والهافر - ٥٥ ولندن ٥١ مليون طن وروتردام (البالغ عدد سكانها مليون نسمة) هي "ميناء أوروبي" أي ذو أهمية على مستوى القارة الأوروبية، يقع عند مصب نهر الراين في مركز الارتباط (الاتصال) لأوروبا الغربية، كما تعد أضخم

وأكثر ميناء متعدد الأغراض في العالم وعقدة فريدة في مجال النقل. ووزن المشحونات الواردة إلى الميناء هو أكثر بكثير من الصادرات، وهكذا فإنه في الواردات تسود بقوة الخامات (النفط والفحم والأخشاب وغيرها)، وفي الصادرات تسيطر إلى جانب المنتجات النفطية والفحم (من الرور) الكثير من المنتجات الصناعية الجاهزة (الآلات والمعدات والكيماويات).

وروتردام هي مركز لأضخم مجمع صناعي مينائي، مع ترسانة ضخمة (لبناء وإصلاح السفن) وأيضاً مع منشآت لصناعة بناء الآلات والصناعة الغذائية وغيرها. وتوجد هنا (أي في روتردام) مقرات إدارات الكثير من الشركات العالمية، بما فيها "رويال داتش-شل" و "بونيليفر" والكثير من البنوك أيضاً.

ويستخدم النقل الجوي على نطاق واسع في مجال النقل العالمي للركاب والبريد، وخاصة بين القارات. والمراكز الكبرى للنقل الجوي في أوروبا الغربية هي : لندن، باريس، وفرانكفورت على نهر الماين^(١).

النقل في أوروبا الشرقية والوسطى : في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية نما حجم عمل النقل في الإقليم بشكل أسرع، من الدخول القومي. وقد كان هذا مرتبطاً قبل كل شيء مع وبائر التصنيع المرتفعة، ومع صناعة التعدين والفروع القاعدية (الأساسية) الأخرى للصناعة الثقيلة، وأيضاً مع زيادة الإنتاج الزراعي، ومع إيجاد الصناعة في الأقاليم ذات التطور الاقتصادي الضعيف في السابق، والذين كانوا منجذبون إلى مجال (ميدان) التقسيم المكاني للعمل، ومع انتقال (تحول) التصنيع إلى الإنتاج الشعبي ذو التسلسل الكبير ومع تطور التخصص ضمن الفروع وتوحيد وتجميع الإنتاج على أساس تعاوني،

(١) فولكسي، ف.ب. الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي "دروفا موسكو ط ٢٠٠٣ م من ٢٠٥-٢٠٦.

والمصحوب (أي الإنتاج) في حالات كثيرة بالتجزئة المكانية للدورة التكنولوجية؛ ومع التوسع الديناميكي للتبادل التجاري الخارجي داخل الإقليم، وخاصة مع الاتحاد السوفيتي السابق، حيث يتجه من هنا إلى الإقليم سبل كبير من الطاقة والخامات.

إن كل هذا أدى إلى زيادة كتلة المشحونات المنقولة بمرات عديدة، وتستخدم من أجل ذلك وبشكل رئيسي شبكة السكك الحديدية، المبنية في المرحلة السابقة؛ وهذا يخص بشكل خاص هيكل - شبكة الطرق الحديدية (إن كثافة شبكة السكك الحديدية في أوروبا الشرقية والوسطى في كليتها هي أقل بكثير مما هي عليه، في أوروبا الغربية). وعلى كل، كانت كثافة نقل البضائع بالسكك الحديدية في الإقليم في أعوام الثلاثينات من القرن العشرين، أكبر بكثير مما هي عليه في بلدان أوروبا الغربية. لأجل ذلك كان تحديث الجزء الأكبر من خطوط المواصلات الرئيسية: المتحولة إلى قطارات قاطرات جر ديزل - وكهربائية. وبالذات هم أخذوا على أنفسهم (تبنوا) الاتجاهات الرئيسية للحمولات (للبنائات). وأثناء ذلك تشكلت أيضاً اختلافات جوهرية بين البلدان.

وبنفس الوقت الذي تم فيه إغلاق مجموعة الطرق الثانوية (طرق الدرجة الثانية) كانت قد أنشئت خطوط جديدة .

الخطوط الرئيسية منها هي : سيليزيا العليا - وارسو، بلغراد - بار (ربطت عبر الأقاليم الجبلية صربيا والجبل الأسود وأمتت لصربيا منفذاً إلى البحر)، وهناك أيضاً خط عريض للسكة الحديدية (كما في بلدان أوروبا الشرقية والوسطى): فلاديمير - فولينسكي - دومبروف - غورنيتش - وأوجفورد - كوشنيتسكي (من أجل تزويد صناعة الحديد والصلب، في بولونيا وتشيكوسلوفاكيا بخامات الحديد قبل أوكرانيا وروسيا).

وإن إنشاء المنظومة البحرية-الحديدية العابرة إيليشيفسك-فارنا امتلكت أهمية كبيرة من أجل تسريع وخفض كلفة النقل بين بلغاريا والاتحاد السوفيتي. وكانت قد توسعت وتحسنت بصورة جوهرية شبكة طرق السيارات. وظهرت استرادات دولية للسيارات من الدرجة الأولى. وأنشأت أجزاء معينة لخط الأستراد السريع الشمال-الجنوب الممتد من سواحل بحر البلطيق حتى بحر إيجه ومضيق البوسفور (غدانسك-وارسو-بودابست-بلغراد-صوفيا-استانبول مع فرع إلى نيش-سالونيك).

وزدادت أهمية الأوتستراد العريض موسكو-مينسك-وارسو-برلين. ولكن إقليم شرق ووسط أوروبا في مجمله ما زال يتخلف كثيراً عن أوروبا الغربية بمستوى تطور شبكة الطرق والنقل بالسيارات.

وقد أصبح إقليم شرق ووسط أوروبا حلقة الاتصال الهامة في المنظومة المتطورة للنقل بالأنابيب في أوروبا. ويتضح ذلك في خطوط الاتجاهات الأساسية للنفط والغاز الطبيعي من روسيا إلى بلدان الاتحاد الأوروبي. وقد سمح إيجاد شبكة خطوط أنابيب رئيسية للنفط والغاز الطبيعي بتقليص الضغط على النقل بالسكك الحديدية، بعد أن كانت قابلية التمرير فارغة تقريباً. وتشكل أنابيب نقل النفط والغاز، الناقلة للطاقة والخامات من روسيا أساس شبكة النقل بالأنابيب في أوروبا الشرقية والوسطى. وينقل بالترانزيت (بالعبور) عن طريق هذه الأنابيب كثيراً من الغاز الطبيعي أيضاً إلى بلدان أوروبية أخرى. وهكذا، فإنه عبر أراضي بولونيا، وسولفاكيا، وتشيكيا وبلغاريا ينقل الغاز الطبيعي إلى بلدان أوروبا الغربية، وعبر أراضي رومانيا وبلغاريا-ينقل إلى اليونان وتركيا.

وتتمثل المهمة الحيوية للتعاون الأوروبي في مجال النقل-في تطوير المنظومة الموحدة للخطوط المائية الداخلية ذات الأهمية العالمية. والحلقة الهامة في هذه المنظومة هي الخط المائي الراين-المين-الدانوب.

ويلعب النقل البحري في بلدان أوروبا الشرقية والوسطى دوراً مهماً (رئيسياً) في نقل مشحونات التجارة الخارجية، ولكن أهميته في منظومة النقل لمعظم بلدان الإقليم بشكل عام هي أقل بكثير مما هي في بلدان أوروبا الغربية. ومن الطبيعي أن تلعب الموانئ أيضاً دوراً مهماً في اقتصاد البلدان البحرية في الإقليم : مثل بولونيا (مجمعات موانئ غدينيا-غدانسك و تشيتسين-سفينويسكي)، ورومانيا (مجمع كونستانس-أنجيدجا)، وبلغاريا (ميناء فارنا وبورغاز) وكرواتيا (الميناء الرئيسي فيها وهو -ريكا).



الفصل الرابع

الجغرافية الإقليمية للقارة أوروبيا

- التقسيمات الإقليمية للقارة الأوروبية تضمنت تقسيمات (مارغريت شاكلتون، برانيغان، جيس ويلر وابنه، بليج ومولير، حسن سيد أحمد أبو العنين، تقسيم الأمم المتحدة، جودة حسنين جودة، فولسكي وزملائه).
- دراسة جغرافية لبعض بلدان القارة الأوروبية.
- جمهورية ألمانيا الاتحادية.
- المملكة المتحدة.
- الجمهورية الفرنسية.



الجغرافية الإقليمية لقارة أوروبا

تقابل الجغرافية الإقليمية كل من الجغرافية الطبيعية والبشرية (بما فيها الاقتصادية) مجتمعين. ولذلك يقسم بعض الجغرافيين علم الجغرافية إلى قسمين كبيرين هما الجغرافية العامة وتضم كلاً من الجغرافية الطبيعية والبشرية والثاني الجغرافية الإقليمية.

فالجغرافية الإقليمية لا تنتمي إلى الفرعين السابقين من فروع الجغرافية، فهي تتناول بالدراسة جميع عناصر البيئة الطبيعية من جهة (الموقع الجغرافي والبنية والتركيب الجيولوجي ومظاهر السطح والمناخ والمياه والتربة والنبات والطبيعي والحيوانات البرية)، والإنسان ومظاهر نشاطه من جهة أخرى، في إطار إقليمي، أو بمعنى آخر هي تجمع لكل فروع الجغرافية التي ذكرناها في وحدة مكانية تسمى الإقليم. وتعنى الجغرافية الإقليمية عناية خاصة بالربط بين المظاهر الجغرافية المختلفة (الطبيعية والبشرية) لإبراز العلاقة بين البيئة والإنسان في المكان الواحد. هذا من جهة ومن جهة أخرى تعنى الجغرافية الإقليمية بإبراز التباين المكاني في وحدة المساحة التي نتناولها الدراسة. بل إن الدراسة الإقليمية تقوم أساساً على التقسيم إلى أقاليم ودراسة العلاقة بين البيئة والإنسان داخل كل إقليم^(١).

تتميز القارة الأوروبية رغم صغر مساحتها بتباين ملامحها وخصائصها الجغرافية الطبيعية والبشرية من إقليم إلى آخر. فمن الوجهة الطبيعية يتباين سطح القارة بين منطقة سهلية منبسطة وأخرى هضبية وجبلية مخرسة،

^(١) محمد صبحي عبد الحكيم، يوسف عبد المجيد فايد- دراسات في الجغرافيا العامة، دار النهضة العربية ط٣ ١٩٧٥/ ص ٤٠ - ٤١.

ويختلف مناخها من مناخ معتدل شبه مداري في الجنوب إلى مناخ قطبي في الشمال، وتتوزع ترباتها ونباتها الطبيعي أيضاً من إقليم إلى آخر. بالإضافة إلى ذلك تتعدد العائلات والسلالات البشرية التي سكنت القارة وبالتالي تتنوع فيها اللغات والأديان والحضارات والثقافات والمذاهب السياسية والفكرية.

وتتميزت القارة الأوروبية أيضاً بتطورها الاقتصادي وقدرتها المستمرة في النمو والازدهار والمشاركة الفعالة في الصناعة والتقدم العلمي والتقني في العالم.

وبالرغم من هذا التباين، إلا أن بعض الخصائص الجغرافية الأخرى مثل الموقع الجغرافي لأوروبا ومكانتها الحضارية والثقافية والاقتصادية وما أسهمت به القارة في الكشف الجغرافية والنهضة الصناعية والنظام الرأسمالي لدولها والحرية والديمقراطية التي تمارس في هذه الدول تجعل من أوروبا (بدون القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق) إقليماً له شخصيته الجغرافية المميزة^(١) وعند الدراسة الإقليمية يمكن تقسيم أراضي القارة الأوروبية إلى عدة أقاليم جغرافية لكل منها شخصيته الجغرافية الخاصة التي تميزه عن غيره من الأقاليم.

فقد درست الأستاذة مارغريت شاكلتون عام ١٩٦٤ M.R. Shackleton في كتابها " أوروبا " (٢) كل أراضي القارة (عدا الجزر البريطانية) بما فيها القسم الأوروبي السوفيتي، وميزت الأقاليم الجغرافية التالية:

- ١- إقليم جنوب أوروبا: ويشمل شبه جزيرة ايبيريا وإيطاليا واليونان،
- ٢- إقليم غرب أوروبا: ويشمل فرنسا ودول البنلوكس (بلجيكا، هولندا، لوكسمبورغ)،

(١) حسن سيد أحمد العنين، جغرافية أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ص ٢٤٣ - ٢٤٤.

(٢) (1964)، 2nd، Shackleton, M.R. " Europe " Longman.

- ٣- إقليم شمال أوروبا: ويشمل فنلندا وشبه جزيرة اسكندينايفيا والدانمرك وأيسلندا،
- ٤- إقليم وسط أوروبا: ويشمل ألمانيا (الغربية) وبولندا وتشيكوسلوفاكيا (السابقة) وسويسرا والنمسا،
- ٥- إقليم جنوب وسط أوروبا: ويشمل رومانيا وبلغاريا وتركيا الأوربية ويوغسلافيا (السابقة) وألبانيا،
- ٦- إقليم شرق أوروبا: ويشمل القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي السابق والممتد من أوروبا الشرقية غرباً وحتى جبال الأورال شرقاً.
- أما الأستاذ برانيجان (١٩٦٥م) Branigan ^(١) فقد درس في كتابه "أوروبا" أجزاء القارة فيما عدا الجزر البريطانية والقسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي (السابق) وميز خمسة أقاليم جغرافية هي:
- ١- إقليم شمال أوروبا: ويشمل فنلندا وشبه جزيرة اسكندينايفيا والدانمرك وأيسلندا
- ٢- إقليم غرب أوروبا: ويشمل فرنسا ودول البنلوكس (هولندا، بلجيكا، لوكسمبورغ)،
- ٣- إقليم وسط أوروبا: ويشمل ألمانيا وسويسرا وتشيكوسلوفاكيا (السابقة) والنمسا، وبولندا،
- ٤- إقليم جنوب وسط أوروبا: ويشمل بلغاريا ويوغسلافيا السابقة (كرواتيا والبوسنة والهرسك وصربيا والجبل الأسود وسلوفينيا ومقدونيا) ورومانيا والمجر.

^(١) Branigan, J. J. "Europe" Mac Donal Evans, London (1965)

٥- إقليم جنوب أوروبا: ويشمل شبه جزيرة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وإيطاليا واليونان ومالطا وألبانيا وتركيا الأوربية.
وتكاد تتشابه الوحدات السياسية التي يشملها كل إقليم من تلك الأقاليم مع تلك التي أظهرتها شاكلتون.

أما الأستاذ جيس ويلر (١٩٦٩م) Jesse Wheeler ^(١) (وابنه في عام ١٩٩٠م) فقد درسا إقليم أوروبا الجغرافي بدون القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي (السابق) في كتابه " الجغرافية الإقليمية للعالم " وأظهرا ملامحه وشخصيته التي تميزه عن غيره من أقاليم العالم، فقد كانت دراسة ويلر لقارة أوروبا دراسة عامة، وقسم دراسته لإقليم أوروبا إلى النقاط التالية:

١- غرب أوروبا وأجزاء من وسطها: ويضم الجزر البريطانية وفرنسا وألمانيا ودول البنلوكس أو الأراضي المنخفضة (هولندا وبلجيكا ولوكسمبورغ) وسويسرا والنمسا.

٢- دول شمال أوروبا: وتضم شبه جزيرة اسكنديناويا (النرويج والسويد) والدانمرك وفنلندا وجزيرة غرينلند.

٣- دول جنوب أوروبا: لم يشر ويلر إلى الوحدات السياسية في هذا الإقليم بل أوجز الخصائص الجغرافية لهذا الإقليم مركزاً على إقليم سهل البو في إيطاليا.

٤- دول شرق أوروبا ووسطها: لم يشر ويلر أيضاً إلى الوحدات السياسية بل اكتفى بإبراز الخصائص الجغرافية المميزة للإقليم.

(١) Wheeler, Jesse, II. " Regional Geography of the world Holt Rine Hart, Winston N.Y (1969)

(b) Wheeler, Jesse, II. jr. and Kostabade, J.J. " World Geographical Regions "Saunders College Pub (1990)

وفي الدراسة التي قام بها الأستاذ بليج H.J. DeBliz وزميله مؤلير P.O.Muller عن جغرافية أوروبا الإقليمية قُسِّمَ أراضيها إلى خمسة أقاليم جغرافية هي:

١- إقليم شمال أوروبا: ويشمل شبه جزيرة اسكندينايفيا وفنلندا والدانمرك واستونيا وأيسلندا.

٢- إقليم الجزر البريطانية: ويشمل المملكة المتحدة وأيرلندا الحرة.

٣- إقليم غرب أوروبا ويشمل ألمانيا وفرنسا والأراضي المنخفضة (دول البلطوكس) وسويسرا والنمسا وليشتن شتاين.

٤- إقليم شرق أوروبا ويضم بولندا وتشيكوسلوفاكيا (السابقة) والمجر ويوغسلافيا (السابقة) وألبانيا وبلغاريا ورومانيا وجمهوريةات القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي السابق وهي (روسيا الاتحادية وأوكرانيا وبيلاروسيا " روسيا البيضاء " ومولدوفا وجمهوريةات بحر البلطيق وهي استونيا ولاتفيا وليتوانيا).

٥- إقليم جنوب أوروبا (إقليم البحر المتوسط الأوربي) ويضم شبح جزيرة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وإيطاليا وجزيرة سردينيا الإيطالية ومالطة واليونان.

ويعتمد الأستاذ حسن سيد أحمد أبو العنين في كتابه " أوروبا دون روسيا الاتحادية - دراسة جغرافية إقليمية " الصادر عام ١٩٩٨م على تقسيم برانيجان، غير أنه يضيف إلى إقليم غرب أوروبا كل من المملكة المتحدة وأيرلندا الحرة، ومن ثم يضيف إلى إقليم شمال أوروبا جزيرة غرينلند ودويلات البلطيق السوفيتية سابقاً (استونيا ولاتفيا وليتوانيا)، كما يضيف إلى إقليم جنوب أوروبا كل من أندورا وسان مارينو والفاتيكان وموناكو ومقدونيا. وعلى

أساس هذا التقسيم درس الأستاذ أبو العنين القارة الأوروبية في كتابه الذي أشرنا إليه^(١).

وتنقسم منظمة الأمم المتحدة القارة الأوروبية في دراستها لحالة سكان العالم عام ٢٠٠٥م إلى خمسة أقاليم هي:

١- شمال أوروبا: ويضم المملكة المتحدة وإيرلندا ودويلات البلطيق السوفيتية سابقاً (استونيا و لاتفيا وليتوانيا) وشبه جزيرة اسكندينايفيا (النرويج والسويد) وفنلندا والدانمرك.

٢- غرب أوروبا: ويضم فرنسا وألمانيا وهولندا وسويسرا والنمسا وبلجيكا.

٣- شرق أوروبا: ويضم بلغاريا وهنغاريا (المجر) ورومانيا وجمهورية التشيك وسلوفاكيا وبولندا.

٤- جنوب أوروبا: ويضم اسبانيا والبرتغال وإيطاليا واليونان وألبانيا ويوغسلافيا السابقة (البوسنة والهرسك وكرواتيا ومقدونيا وسلوفينيا وأيضاً صربيا والبحر الأسود اللتان تشكلان يوغسلافيا الحالية)

٥- أوروبا السوفيتية سابقاً (دون دويلات البلطيق) وتضم روسيا الاتحادية وأوكرانيا و بيلاروسيا (روسيا البيضاء) ومولدوفا^(٢)

ويقول الأستاذ جودة حسنين جودة في كتابه " جغرافية أوروبا الإقليمية "

الصادر عام ١٩٧٧م بأن الحدود السياسية غير كافية للدراسة الجغرافية لقارة أوروبا فبعض البلدان الأوروبية لا تضم مناخات متباينة (مثل فرنسا وإيطاليا ، ألبانيا ويوغسلافيا)، وبعض منها أيضاً تحوطها حدود غير طبيعية (مثل ألمانيا وبولندا ورومانيا وهنغاريا "المجر" ويوغسلافيا). وقد تفصل الحدود أيضاً بين ثقافات مختلفة، ويستطرد قائلاً بأنه عند دراسة البيئة الطبيعية لأوروبا

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا دون روسيا الاتحادية / دراسة جغرافية إقليمية مرجع سابق ص ٢٤٣ - ٢٤٩

(٢) حالة سكان العالم ٢٠٠٥، منشورات الأمم المتحدة.

يجب إهمال الحدود السياسية. فالدور الذي تلعبه الحدود السياسية بين دول القارة الأوروبية في الدراسة الجغرافية دوراً ثانوياً. وعلى الرغم من ذلك فقد جرى العرف على دراسة أوروبا تبعاً لوحدها السياسية. وقد صنع التاريخ فوق أرض أوروبا الصغيرة المساحة نسبياً أكثر من أربعين دولة ودولة تتباين تبايناً كبيراً في مساحتها وأعداد سكانها.

وإن تاريخ أي شعب من الشعوب الأوروبية هو نتاج تفاعله المديد مع البيئة الطبيعية التي تتباين بشكل كبير بين أرجاء القارة. وقد نتج عن تفاعل شعوب القارة مع بيئاتها الطبيعية تنوع في مختلف النواحي الاقتصادية والحضارية والايديولوجية.

وعلى ضوء ما تقدم فقد قسم الأستاذ جودة أقطار القارة الأوروبية على أساس مواقعها في القارة إلى ستة أقاليم جغرافية كبرى. ويشتمل كل إقليم على أقطار متشابهة في ظاهرات البيئة الطبيعية والنشاط البشري والنمو الاقتصادي. وهذه الأقاليم هي:

١- إقليم غرب أوروبا: ويشمل الأراضي المنخفضة (هولندا وبلجيكا ولوكسمبورغ) وفرنسا والجزر البريطانية، وتتأخم دول هذا الإقليم سواحل المحيط الأطلسي وإن كانت سواحل فرنسا على البحر المتوسط تتبع مناخياً إقليم جنوب أوروبا.

٢- إقليم شمال أوروبا: ويشمل شبه جزيرة اسكندينايفيا (النرويج والسويد) وفنلندا والدانمرك وأيسلندا. وتكون أقطار هذا الإقليم وحدة جغرافية متميزة على أساس الموقع الجغرافي والعنصر البشري واللغة.

٣- إقليم وسط أوروبا؛ وهو منطقة انتقالية بين المناخ البحري في غرب أوروبا والقاري في شرقها، ويشمل هذا الإقليم ألمانيا وبولندا وجمهورية تشيكيا وسلوفاكيا وسويسرا والنمسا وليشتن شتاين Liechtenstein.

٤- إقليم جنوب وسط أوروبا؛ ويشمل الأقطار الواقعة في حوض نهر الدانوب الأوسط والأدنى وهي المجر ورومانيا وبلغاريا ويوغسلافيا السابقة (بكل جمهورياتها) وتختلف هذه الأقطار عن إقليم وسط أوروبا في بعض الميزات المناخية والاقتصادية.

٥- إقليم جنوب أوروبا؛ ويضم الدول الأوربية ذات المناخ المتوسطي. وهي شبه جزيرة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وإيطاليا (ماعدا شمالها السذي ينتمي إلى إقليم وسط أوروبا لبعده عن المؤثرات المتوسطية المثالية) ومالطة واليونان. هذا بالإضافة إلى ألبانيا وتركيا الأوربية اللتين تشبهان أقطار وسط أوروبا في بعض النواحي الجغرافية.

٦- إقليم شرق أوروبا؛ ويشتمل على القسم القاري من أوروبا. وهو القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق والذي يضم جمهوريات البلطيق الثلاثة (استونيا ولاتفيا وليتوانيا) وأوكرانيا وبيلاروسيا ومولدوفا والقسم الأوروبي من جمهورية روسيا الاتحادية^(١)

ويقسم الأستاذ الروسي ف. ف. فولسكي وزملائه في كتابهم " الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي " الصادر في موسكو عام ٢٠٠٣م القارة الأوربية (عدا أوروبا السوفيتية سابقاً باستثناء جمهوريات البلطيق السوفيتية) إلى إقليمين رئيسيين هما:

(١) جودة حسنين جودة، جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ١٢٧ حتى ١٣٠.

١- إقليم أوروبا الشرقية والوسطى: يضم إقليم شرق ووسط أوروبا ١٥ بلداً من البلدان الاشتراكية السابقة والتي خرجت عن الاشتراكية في مطلع التسعينات من القرن الماضي وهي: استونيا، لاتفيا، ليتوانيا، بولندا، جمهورية التشيك، سلوفاكيا، هنغاريا (المجر)، رومانيا، بلغاريا، جمهورية يوغوسلافيا الاتحادية (التي تضم الآن فقط صربيا والجبل الأسود)، سلوفينيا، كرواتيا، البوسنة والهرسك، مقدونيا وألبانيا. وتبلغ مساحة الإقليم المعبرة عن رقعة مكانية واحدة أكثر من ١,٣ مليون كم^٢، أما عدد سكان الإقليم فبلغ ١٣٠ مليون نسمة (في عام ١٩٩٨ م) وهناك بلدان فقط من البلدان المشكلة للإقليم يدخلان ضمن مجموعة البلدان الأوروبية الأكبر في القارة هما بولندا ورومانيا، أما باقي بلدان الإقليم فتتسمي إلى البلدان ذات الأحجام الصغيرة مساحة وسكاناً (حيث تتراوح مساحة كل منها ما بين ٢٠ - ١١٠ ألف كم^٢، وأعداد سكان كل منها ما بين ٢ - ١٠ مليون نسمة)^(١).

٢- أوروبا الغربية: تحتل أوروبا الغربية أقصى غرب أوراسيا (وتبلغ مساحة هذا الإقليم ٣,٧ مليون كم^٢). ويتميز الخط الساحلي لهذا الجزء من العالم بتقطعه الشديد (أي كثرة خلجانه ورؤوسه)، وهذا ما جعل أكثر من نصف سطح هذا الإقليم يتألف من جزر وأشباه جزر. ويحيط البحر بالإقليم من ثلاثة جهات هي الغرب والشمال والجنوب، وتوجد من جهة الشرق فقط جبهة واسعة من خطوط الحدود البرية مع بلدان إقليم شرق ووسط أوراسيا، وفي الشمال الشرقي مع جمهورية روسيا الاتحادية. إن هذا التقطع الكبير لسواحل الإقليم مقترن مع التجزئة الشديدة ومع فسفساء التضاريس.

(١) ف.ف. فولسكي وزملائه، الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي، موسكو ٢٠٠٣ م ص ٢٧٤.

ويشكل سكان الإقليم ٦,٦ % من سكان العالم (عام ١٩٩٨ م)، كما أن إقليم أوروبا الغربية هو - أحد أكثر الأقاليم كثافة بالسكان في العالم (أكثر من ١٠٠ نسمة في الكم ٢ الواحد).

وتتضمن خارطة السياسة لأوروبا الغربية البلدان التالية: النمسا، أندورا، بلجيكا، الفاتيكان، بريطانيا العظمى، ألمانيا، غيبرالتر (وهي جزء من بريطانيا العظمى)، اليونان، الدانمرك، أيرلندا، أيسلندا، إسبانيا، إيطاليا، ليشتن شستين، لوكسمبورغ، مالطا، موناكو، هولندا، النرويج، البرتغال، سان مارينو، فنلندا، فرنسا، سويسرا والسويد.

وبهذا الشكل فإن مفهوم أوروبا الغربية والاتحاد الأوروبي يتطابقان تقريباً قبل عام ٢٠٠٤م، لأنه في هذا العام تم قبول ١٠ بلدان في عضوية الاتحاد الأوروبي (كما ذكرنا سابقاً أثناء حديثنا عن الاتحاد الأوروبي) وهي: بولندا، تشيكيا، سلوفاكيا، هنغاريا، استونيا، لاتفيا، ليتوانيا، سلوفينيا، قبرص اليونانية ومالطا^(١) ونشير هنا إلى أننا قد اعتمدنا في كتابنا هذا تقسيم الأمم المتحدة عند دراستنا لسكان القارة الأوروبية، كما اعتمدنا تقسيم برانيجان والتقسيم المعدل عن تقسيم برانيجان الذي قام به أبو العنين، وكذلك تقسيم فولسكي وزملائه عند الدراسة الجغرافية الاقتصادية لأوروبا. كما لابد بنا من الإشارة إلى أن ضرورة النقد بحجم معين لصفحات الكتاب ستضطرنا إلى دراسة بعض البلدان في القارة الأوروبية كنماذج عن أقاليمها وليس كلها.

(١) ف.ف. فولسكي وزملائه، الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي، موسكو ٢٠٠٣م ص ١٩٣ حتى ١٩٥.

جمهورية ألمانيا الاتحادية

المساحة ٣٥٦,٩٥٧ كم^٢ (١)، السكان ٨٢,٤ مليون نسمة (عام ٢٠٠٢ م)
توحدت ألمانيا في حدودها الحالية بعد سقوط جدار برلين (نوفمبر /
تشرين الثاني ١٩٨٩)، وذلك عن طريق الإدماج (في أكتوبر / تشرين الأول
عام ١٩٩٠ م) إلى تركيب جمهورية ألمانيا الاتحادية والتي تأسست عام
١٩٤٩ م على أساس اتحاد المناطق الغربية الثلاثة المحتلة لألمانيا- وهي
الأمريكية والإنكليزية والفرنسية، وأيضاً أراضي جمهورية ألمانيا الديمقراطية
التي تأسست في نفس العام (١٩٤٩) على مساحة المنطقة الشرقية المحتلة -
السوفيتية.

وجرى ذلك قانونياً حيث دخلت إلى تركيب ألمانيا الاتحادية خمسة من
الأراضي المكونة في إقليم جمهورية ألمانيا الديمقراطية وبرلين الشرقية.
وقد رسمت الحدود الخارجية لألمانيا الموحدة على أساس قرارات مؤتمر
القرم (بالطا) ومؤتمر برلين (بوتسدام) من قبل قادة دول التحالف الأساسية
المعادية للنازية (للهتلرية) وبنتيجة الحرب خسرت ألمانيا جزء من أراضيها
انظر الشكل (٣٥).

وقد تم تثبيت الحدود بصورة نهائية بموجب اتفاق ١٢ من أيلول عام
١٩٩٠ م بين جمهوريتي ألمانيا الاتحادية والديمقراطية من جهة وبسبب الدول
الأربعة الأساسية في هذا التحالف من جهة أخرى.
وبنتيجة هذا الاتحاد زادت مساحة جمهورية ألمانيا الاتحادية بنسبة ٤٣ %،
وزاد عدد سكانها بنسبة ٢٧ % (الشكل ٣٥).

(١) حسن عبد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٤٠٦

تقع جمهورية ألمانيا الاتحادية في غرب أوروبا وتبلغ مساحتها ٣٥٧ ألف كم^٢ وعدد سكانها ٨٢,٤ مليون نسمة (عام ٢٠٠٢ م) وهي محاطة بتسع دول هي: الدانمرك في الشمال (كما يحدها من الشمال أيضاً مياه بحر البلطيق وبحر الشمال الضحلة) وهولندا وبلجيكا ولكسمبورغ وفرنسا في الغرب، وسويسرا والنمسا في الجنوب وجمهورية التشيك وبولونيا في الشرق.



شكل (٣٥): تقسيم أرض ألمانيا في أعقاب الحرب العالمية الثانية جمهورية ألمانيا الاتحادية (ألمانيا الغربية) ، جمهورية ألمانيا الديمقراطية (ألمانيا الشرقية) الأجزاء الشرقية ضمت لبولندا ، وقسمت بروسيا الشرقية بين الاتحاد السوفيتي وبولندا.

وألمانيا واجهة بحرية واحدة تطل بها على بحر البلطيق وبحر الشمال، وتمتد فيما بين مصب نهر أودر في الشرق ومصب نهر إمز في الغرب.

وبجوار ساحلها الشمالي الغربي تمتلك ألمانيا مجموعة من الجزر الصغيرة هي جزر فريزيان الشرقية (تميزاً لها عن الغربية الواقعة أمام ساحل هولندا)، هذا إلى جانب جزيرة روجن الكبيرة نسبياً والواقعة بجوار الساحل الشمالي الشرقي لألمانيا^(١) .

وتعتبر ألمانيا الموحدة حالياً - إحدى أقوى بلدان العالم في اقتصادياتها. وتحتل المرتبة ١٢ عالمياً بعدد السكان (٢٠٠٢م)، كما أنها تحتل المرتبة الثالثة بين دول العالم بحجم الناتج المحلي الإجمالي BIP والإنتاج الصناعي فهي تتنحى فقط للولايات المتحدة الأمريكية واليابان، وتحتل المرتبة الثانية بحجم استيراد البضائع، وأما بالنسبة لحجم تصدير البضائع فهي تأتي في بعض السنوات في المرتبة الأولى، متقدمة بذلك على الولايات المتحدة الأمريكية.

وتتفوق ألمانيا على شركائها في الاتحاد الأوروبي بعدد السكان، وبالناتج المحلي الإجمالي. إن الدور الرئيسي لألمانيا في الاقتصاد الأوروبي وفي الاقتصاد العالمي ككل يتحدد بشكل رئيسي بقاعدتها الصناعية المبنية على أساس التأهيل والكفاءة العالية للقوة العاملة، والمتخصصة بإنتاج سلع عالية الثمن وعالية الجودة مثل وسائل النقل الفائقة الجودة. وقد لعبت خصوصيات الموقع الجغرافي الاقتصادي والسياسي لألمانيا وتطورها التاريخي وقاعدة الخامات الطبيعية فيها دوراً هاماً رئيسياً في تطورها الاقتصادي والسياسي.

وقد استطاعت ألمانيا أن تؤمن لنفسها منافع اقتصادية كبيرة بفضل موقعها الجغرافي المميز في أوروبا الوسطى بين مجموعة كبيرة من الدول المتقدمة اقتصادياً، عند تقاطع طرق المواصلات التجارية العابرة لأوروبا على امتداد طول القارة وعرضها، ووجود منافذ إلى البحر بواسطة الأنهار الصالحة

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية ، مرجع سابق ص ٤٠٦

للملاحة والتي تأسست عند مجاريها الدنيا (أي مصباتها) مرافئ بحرية ونهرية ضخمة، يضاف لكل ما تقدم القرب من المجمعات الصناعية - المرفئية للدول المجاورة ومن الطرق التجارية البحرية الهامة.

إن الموقع الجغرافي الاقتصادي يتجسد، وبالأخص في الأنشطة الخاصة بالمعارض والأسواق: فهناك أكثر من $\frac{2}{3}$ المعارض والأسواق الدولية تقام في ألمانيا، حيث برز حوالي ٢٠ مركزاً ضخماً للمعارض. أقدمها - لايبزغ، وتدخل في عداد الضخمة منها أيضاً مدن كولن وفرانكفورت على نهر الماين، وهانوفر وميونخ ودوسلدورف وإسن. وهي تتميز جميعها وسط مراكز المعارض الأوروبية كلها بنصيبها الكبير والهام من المشاركين الأجانب.

الأحوال الطبيعية في ألمانيا

(١) - بنية الأراضي الألمانية: تعد الوحدات التضاريسية في ألمانيا انعكاساً لبنيتها الجيولوجية وللحركات التكتونية التي تعرضت لها أراضيها خلال الأزمنة الجيولوجية. ويتمثل هذه البنية في ثلاثة مظاهر تضاريسية كبرى. أكبرها امتداداً واتساعاً هو السهل الألماني الذي يعد جزءاً من السهل الأوربي الشمالي. ويمتد السهل الألماني في شمال ألمانيا من سهل الغلارند في الغرب، إلى الحدود الشرقية للبلاد، ويتوغل جنوباً حتى مرتفعات وسط ألمانيا. وتغطي السهل رواسب جليدية.

ويتمثل المظهر الثاني في المرتفعات الوسطى الهيرسينية (التي التوت في أواخر الزمن الأول) وهي جزء من نطاق المرتفعات الهيرسينية في أوروبا، وقد كانت هذه المرتفعات في الماضي عظيمة الامتداد والارتفاع، أما الآن فلا يزيد ارتفاعها عن ١٥٠٠ م.

أما المظهر الثالث فيتكون من مقدمات أرض الألب الأمامية (ما قبل الألب) ومن حافة جبال الألب^(١)

١ - السهل الألماني في الشمال: وهو جزء من السهل الأوربي الشمالي الكبير. لا يتجاوز ارتفاعه عن سطح البحر ٣١٠ م. وقد نشأ هذا السهل عن التراكم والترسيب الجليدي الذي غطت رسوباته صخور القاعدة وما توضع فوقها من رسوبات ثنائية وثلاثية. وقد زحف الجليد خلال الزمن الرابع حتى مرتفعات وسط أوروبا على شكل ثلاثة زحوفات (هجومات) متعاقبة، كانت الأخيرة أهمها.^(٢)

^(١) فوز أحمد الموسى، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة، منشورات جامعة حلب ٢٠٠٧ م ص ٤٨١.
^(٢) محمود رمزي - جغرافية أوروبا، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩ - ١٩٩٠ م ص ١٥٧.

فقد تركت الجموديات الرباعية أثراً واضحاً وشكلت مياهها الذاتية ممرات نهريّة عرضية.

وتضاريس السهل مشوشة جداً، تتألف من تلال غضارية وحصوية تفصل بينها مساحات منبسطة شاسعة تنتثر فوقها البحيرات الضحلة. وتؤلف مورينات القاع القليلة السماكة والغضارية التركيب أفضل المناطق الزراعية في هذا السهل. وقد شكلت عصبيات المورين تلالاً مقوسة تتحدر بشدة باتجاه الشمال. وقد عملت الأنهار التي كانت تنساب من تحت الجليد على رسم بحيرات متطاولة من الشمال إلى الجنوب، كما عملت على غسل الأنقاض المورينية وفرزها فنشرت أمامها أغشية رملية وحصوية، وقد حفرت مياه الجليد الذاتية أخاديد عرضية (تسمى الأودية البدائية) كانت تتجه غرباً لأن العقبات الجليدية شكلت حاجزاً حال دون اتجاه مياه الجليد الذائب باتجاه الشمال.

وقد سلكت الأنهار الحالية هذه الأخاديد التي خلفها الجليد على شكل أقبية مثل نهر الألب. وهذا ما ساعد على إقامة شبكة من الأقبية الملاحية.

وتغلب على هذا السهل الترب الرملية والحصوية، التي تحولت بفعل الغسل إلى تربة بونزولية فقيرة غير ملائمة بشكلها الطبيعي للحياة الزراعية. كما أن تصريف المياه هنا لا زال عسيراً. ويكون المناخ هنا بارداً حيث تغطي الثلوج أرض السهل أكثر من شهرين بالعام، أما الأمطار فهي وفيرة نسبياً يتراوح متوسطها السنوي بين ٧٠٠ - ٨٠٠ مم، ولهذا يكون النبات هنا هزيلاً بشكل عام.

وبالرغم من فقر تربة السهل فإنه تطورت في أراضيه وبشكل علمي زراعة الجاودار والشعير والشوفان والأعلاف والبطاطا وأصبحت تعطي محاصيل عظيمة، وتطورت كذلك تربية الأبقار والأغنام والخيول. وبخلاف

وسط وجنوب ألمانيا المجزأ تضاريسياً فإن السهل الشمالي كان ملائماً لنشوء وتطور دولة واسعة هي بروسيا. كما أن الصخور الرسوبية العميقة تحوي احتياطات هامة من الحديد والبوتاس والملح وفحم الليغنييت والنفط.

٢ - المرتفعات الهرسينية في الوسط: نشأت هذه المرتفعات في مرحلة الالتواء الهرسيني، وقد كانت هذه المرتفعات في الماضي عظمية الإمتداد والارتفاع ولكنها نقضت بقوة في الوقت الحاضر بسبب نشاط عوامل الحت والتعرية عبر تاريخها المديد. وعموماً لا تشكل هذه المرتفعات صعوبات أمام النقل والاستصلاح والاستيعاب الزراعي والحراجي. وقد ساعد وجود الغابات الواسعة في الماضي والموارد المعدنية الكبيرة على الاستيطان المبكر والاستيعاب (الاستثمار) الاقتصادي فيها.

وتتألف هذه المرتفعات في قسمها الأوسط من أشباه سهول ناهضة بفعل الحركات الالتوائية الألبية. وقد أدت الحركات الشاقولية (التخلعات) إلى وجود حفر إنهدامية تفصل بين الجبال. وهكذا نميز من الغرب إلى الشرق الكتل الجبلية التالية: - الكتلة الشيستية الريمانية، - الغابة السوداء، - الهارتز، - جبال تورنج. ويلدر أن يزيد ارتفاع هذه الكتل عن ١٥٠٠ م. وهي تتباين في امتداداتها وتخلعاتها، فمثلاً تتجه الكتلة الشيستية الريمانية من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي، أما مرتفعات الهارتز فتتجه من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي. وقد نتج عن نمو الغابات الكثيفة التي كانت تغطي هذه الكتل الجبلية خلال العصر الفحمي نشوء أحواض فحمية تُفسّر قيام النهضة الصناعية في منطقة الساروربانيا وساكس. وقد تشكلت بين هذه الكتل الجبلية حوضات رسوبية بفعل الرسوبات التي خلفها الطغيان البحري خلال الزمن الثاني

والثالث. وأوسع هذه الأحواض حوض صواب - فرانكونيا الذي يقع شمال مجرى الدانوب وغرب كتلة بوهيميا وهو يشبه الحوض الباريسي في تكوينه^(١). وقد عمل الحث النهري على تقطيع هذه الكتل ونشوء الكثير من الأودية العريضة. كما تأثرت هذه الجبال وحوضاتها بعوامل الحث شبه الجمودي في مطلع الزمن الرابع حيث أدى الانجماد إلى نفلق الصخور. كما عملت الرياح على تراكم العناصر الناعمة المورينية التي شكلت تربة اللوس الخصبة. وأخيراً عملت حوادث جريان التربة على تغطية السفوح وقيعان الوديان وطمرها. وقد تقطعت هذه الركامات فيما بعد على شكل مصاطب (مدرجات)^(٢).

٣- أرض الألب الأمامية وحافة جبال الألب في الجنوب: يقع هذا النطاق بين مرتفعات الألب والكتل الوسطى. ويصل اتساعه حتى ٨٠ كم. ويتكوّن من تكوينات رملية (المولاس) ملأت الحوض البحري الذي كان يتأخم شمال جبال الألب. وغطتها منتجات التعرية القادمة من السلاسل العظيمة أثناء الزمن الثالث ثم غطتها الرواسب الجليدية الرباعية. ويتراوح ارتفاع أرض هذه النطاق بسين ٩٠٠ م في الجنوب (قرب الجبال) و ٣٠٠ م في الشمال.

وتربات النطاق فقيرة عموماً فهي مشتقة من التكوينات الرملية أو من الرواسب الجليدية. وهي تحتاج إلى الكثير من الجهد والعناية لزراعتها. وتتحصر جبال الألب الألمانية في منطقة الجاو الشمالية (أعلى قممها ميكل جايل ٢٦٤٥ م) وجبال الألب البافارية (تسوج شبيتسه ٢٩٦٣ م) وجبال برشتسفاون الألبية (فيتمان ٢٧١٣ م) وتتميز هذه المناطق الجبلية الضخمة بالقمم الشاهقة والانحدارات الحادة والوديان الساحرة التي تتخللها الجداول والأنهار. وتكثر في هذه الجبال الأشكال المورفولوجية الجمودية من حلبات

(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٥٩.

(٢) فوز أحمد موسى، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة، مرجع سابق ص ٤٨٤.

ومعالم وبحيرات متطاولة مثل بحيرة كوبنج - سى بالقرب من بحيرة برشتسفادن. وتعد جبال الألب الألمانية منطقة غابات ومراع وذات أهمية سياحية كبيرة^(١)

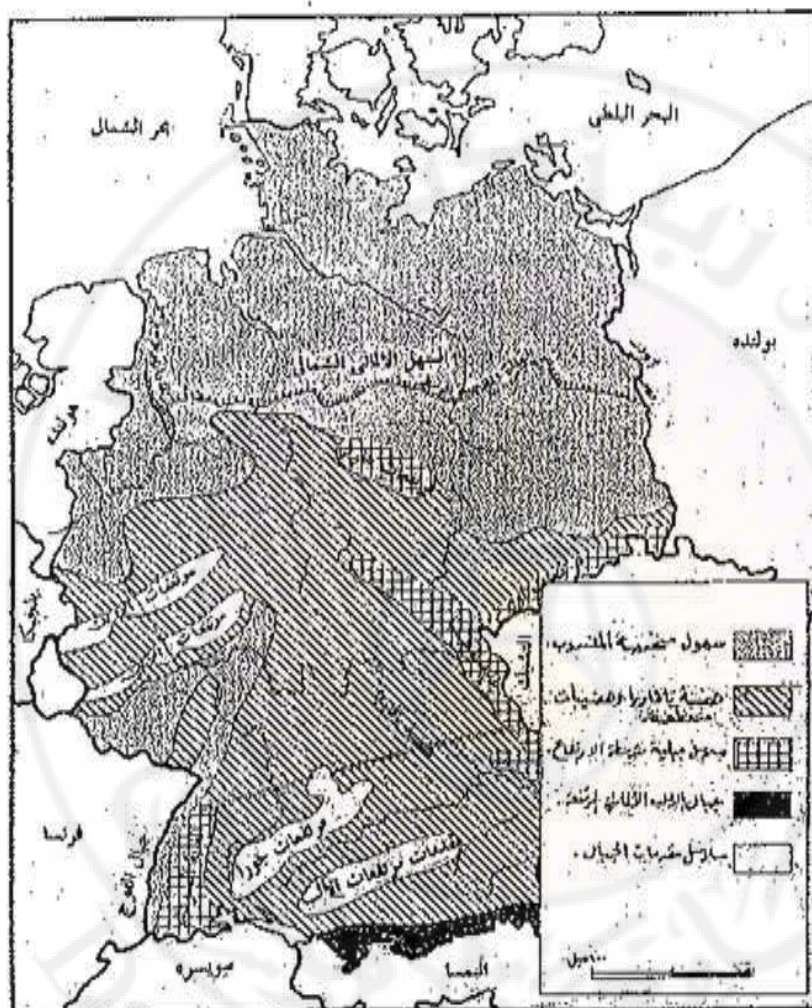
٢- المظاهر التضاريسية الرئيسة للأراضي الألمانية: انعكست بنية الأراضي الألمانية على توزع المظاهر التضاريسية الرئيسة في ثلاث نطاقات كبرى هي النطاق السهلي في الشمال ونطاق المرتفعات الهرسينية في الوسط وأخيراً النطاق الألبى في الجنوب^(٢). ويرتفع سطح البلاد في الأساس من الشمال باتجاه الجنوب. ويتميز الثلث الشمالي لألمانيا بانبساط أراضيها وانفتاحه شمالاً، ليتدرج الارتفاع ويزداد تضرس الأرض باتجاه الجنوب والجنوب الغربي عبر هضبة تشغل معظم أراضيها، تشقها العديد من الأودية النهرية، وتتصب فوقها عدة كتل جبلية، وتقوم في جنوبها الغربي مرتفعات جورا والغابة السوداء، ولتصل في امتدادها جنوباً إلى مقدمات جبال الألب الشمالية^(٣). (انظر الشكل ٣٦).

١- تضاريس النطاق السهلي في شمال ألمانيا (السهول الشمالية الألمانية) : تشغل هذه السهول الثلث الشمالي من أراضي ألمانيا الممتدة بين نهر أودر في الشرق ونهر إمز والحدود الغربية لألمانيا مع هولندا في الغرب، وتعد أراضي هذه السهول جزءاً من السهل الأوربي الكبير. وتتألف هذه السهول من الأحواض الوسطى والدنيا لأربعة أنهار رئيسة تمتد من الجنوب إلى الشمال هي (إمز، فيزر، إلب، أودر). ولا يزيد منسوب أراضي هذه السهول عن ٥٠ م فوق سطح البحر.

^(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٦٠.

^(٢) نفس المرجع رقم ١.

^(٣) فواز أحمد الموصلي، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة، مرجع سابق ص ٤٩٨.



شكل (٣٦): الوحدات التضاريسية الرئيسية في ألمانيا.

وقد تشكلت تضاريس هذه السهول تحت تأثير تساوب الطغيان البحري المتكرر والجليد ولذلك تغطي برواسب الركامات الجليدية البلايستوسينية (رمال، حصي، حصباء، صلصال، طفل جليدي). وتضم تضاريس هذا النطاق إقليم سكسونيا السفلى الذي يتألف من مقاطعتي هانوفر وأولدنبورغ، وإقليم شلزفيغ - هولشتاين. وهو سهل رتيب ويشكل أكثر مناطق ألمانيا فقراً وشحاً. فبين حدود هولندا وألمانيا الشرقية لا نجد أي تضريس مميز في هذا الجزء من السهل الذي تشغله نباتات الخلدج Bruyere التي تلمو فسوق ترب سليسية، والمستنقعات والغابات الراتجية. أما في إقليم شلزفيغ - هولشتاين الواقع جنوب الدانمرك مباشرة والذي غطاه الجليد (منذ ١٥ إلى ٢٠ ألف سنة) فنجد نلال إرسابية جليدية وبحيرية تحصر بينها أحواض منخفضة تتخللها البحيرات التي تشغل القسم الشرقي من هذه السهول. وقد استطلع الإنسان التربة وقام بزراعتها وتربية الماشية والنحل فيها.

وتوجد الكثافات الريفية الشديدة إلى الجنوب من الإقليم السابق (أي من نطاق البوردة Bordc) الغني بتربة اللوس والذي يمتد بموازاة مدينة هانوفر لمسافة ٢٠٠ كم. وظهرت في النطاق السهلي مراكز صناعية كبيرة، وقد ساعد على ذلك وجود ثروات معدنية كبيرة في الطبقات الرسوبية الباطنية (مثل النفط والغاز الطبيعي والبوتاس والحديد والفحم وغيرها) وتبعث الصناعة النشاط في عدد من المدن الكبرى مثل هانوفر (٥٣٠ ألف نسمة) وبرونشويك.

وأظهر المجمعات (التكتلات) الحضرية في هذا الإقليم السهلي مجمعات (تكتلات) برلين في الشرق وتكتل دوسلدورف - أسن - دورتموند في الغرب، وفي القسم الجنوبي من السهل وعند التقائه بالمرتفعات الوسطى تظهر مدن

متوسطة الحجم من بينها درسدن ولايبزغ في الشرق وهانوفر في الوسط وكولن وفوبرتال في الغرب. وتتصل هذه المدن بالخطوط الحديدية وبالطرق العريضة وبقناة ميثلند. وتهتم هذه المدن بالتجارة والصناعة^(١). وقد أصبحت صناعة منطقة سكسونيا السفلى ثمناً الآن صناعات الرور.

سواحل بحر الشمال: تحتوي هذه السواحل على حقول بولدر غنية ومصبات أنهار عميقة تحنض ميناوي بريمن وهامبورغ الكبيرين. والواقع أن واجهة ألمانيا على بحر الشمال ضيقة تقسمها جزيرة جوتلند الدانمركية إلى قسمين.

وسواحل بحر الشمال الألمانية هي امتداد للسواحل الهولندية. وهي منبسطة قطعها الطغيان البحري إلى خلجان (مثل خليجي نولارت وجساد) وإلى مصبات خليجية (مصبي الفيزر والإلب) كما عمل البحر على تشكيل سلسلة من الجزر موازية للساحل هي الجزر الغربية. وقد قام الإنسان بإحاطة السهل الساحلي لبحر الشمال بالسدود التي تمتد على شكل أشربة اصطناعية محولاً مساحات واسعة من الودود التي نتكشف أثناء حركة الجزر إلى حقول (بولدرات) غنية خصبة تخصص لتربية الأبقار (كما فعل الهولنديون).

وفي الوقت الحاضر تحول أكثر من ٩/١٠ المستنقعات الواسعة على مساحات مجففة (مصروفة المياه)، وقد أثرت هذه المساحات تأثيراً واضحاً في اختيار مسارات خطوط السكك الحديدية وطرق السيارات، وفي استيطان السكان أيضاً بكثافات كبيرة.

أما ساحل بحر البلطيق فهو ساحل غمري حديث. وتوجد هنا جروف تنتشر فيها الخلجان كما في سواحل هولشتاين. والحركة التجارية في موانئ بحر

^(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٦١.

البلطيق أقل أهمية من مثيلاتها في بحر الشمال. وأهم الموانئ هي مدينة إمدن (الواقعة عند مصب نهر إمر قرب الحدود الهولندية) وبريمن (تقع على نهر الفيزر ويسكنها ٥٧٠ ألف نسمة) وهامبورغ التي تعد أول ميناء وثاني مدينة في ألمانيا الاتحادية (تقع على ذراع من نهر الإلب على مسافة ٨٠ كم من البحر وسكنها ١,٦٥ مليون نسمة)^(١). ويشكل غياب المجاري الملاحية الطبيعية العميقة المياه الموصلة إلى الموانئ الألمانية البحرية الضخمة التي سبق ذكرها وغيرها -- أحد أسباب خسارتهم في المنافسة مع الموانئ الضخمة في هولندا وبلجيكا وفرنسا وإيطاليا والميناء الوحيد الذي يتميز بسهولة البلوغ بالنسبة لنافلات النفط ذات الحمولة التي تصل حتى ٢٥٠ ألف طن - هو فيسل كيلمسهافن الذي يرتبط مع البحر المفتوح بمجار ملاحية اصطناعية.

٢- تضاريس النطاق الهرسيني في وسط ألمانيا: وتشمل الكتل الجبلية القديمة الهرسينية وتشغل وسط ألمانيا وتتألف من الأحواض العليا والوسطى لأنهار سال وفيزر وروافد (فيرا وفولدا وإدر)، وتحدد هذه الهضاب من الجنوب لحوض نهر " مين (ماين) " الذي ينبع من الشرق ويصب في نهر الراين عند مدينة مينز (جنوب فرانكفورت)^(٢).

تشكلت تضاريس هذا النطاق في مرحلة الالتواءات الهرسينية في نهاية الزمن الأول، ومنذ ذلك الوقت وحتى وقتنا الحاضر قوضتها عوامل التعرية بشدة، فقد كانت هذه المرتفعات عظيمة الارتفاع والامتداد وهي الآن مؤلفة من هضاب فسيحة وأودية المجاري النهرية العليا الجبلية ذات الأكواع المتعمقة بسبب شدة الحث الرأسي والتي تجتاز الهضاب وتقطعها. كما تشكلت السفوح الهضبية وما تحت أقدامها بفعل الجليد البلايستوسيني. وتنتشر رواسب

^(١) محمود رمزي ... جغرافية أوروبا .. مرجع سابق ص ١٦٣.

^(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٤٠٩.

الركامات الجليدية والكثبان الجليدية في الأحواض المنخفضة تحت أقدام حوائط الهضاب.

وتظهر في هذا الجزء التضاريسي من البلاد مجموعات من التلال لا يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠م فوق سطح البحر.

وتتميز الهضاب الهرسينية بكثرة حدوث الصدوع فيها وبحافات الصدعية المرفوعة الحائطية الجوانب، وتشكلت بعض هذه الهضاب بحركات الرفع الألبية الميوسينية التي عملت على رفع الهضاب على طول أسطح الصدوع الهرسينية القديمة.

ويتركز في الأودية التي تجتاز الهضاب وتقطعها طرق المواصلات والمدن. وبشكل عام إن وسط ألمانيا في كليته لا يشكل عائقاً كبيراً أمام النقل ولا أمام الاستثمار الزراعي والغابي لأراضي هذه المنطقة. وإن الغابة وجزءاً هاماً من موارد الثروات المعدنية الخامية وغير الخامية ساعدت في الماضي وبشكل واسع على إعمار المنطقة واستثمارها الاقتصادي.

وتحتوي هذه الكتل الهرسينية القديمة ثلاثة مشاهد مختلفة هي: الكتلة الشيسيتية الرينانية (تشغل معظم مساحتها الهضاب وأوديتها نادرة ومتعرجة)، ومنطقة إسن" أسن" (هضابها أكثر تقطعاً ووديانها أكثر عدداً وعرضاً)، وأخيراً منطقة تورنج (نقل فيها الهضاب وتكون واطئة ومفتتة وتتسع وديانها لتأخذ شكل أحواض كبيرة).^(١)

الكتلة الشيسيتية الرينانية (الراينية): تتجاوز ارتفاعات الهضاب الصدعية المرفوعة في هذه الكتلة التي يخترقها نهر الراين ٧٠٠م (أعلى قمة في ناونس ٨٨٠م) وتتخذ هذه الهضاب امتداداً عاماً من الشمال الشرقي إلى

(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٦٣ حتى ١٦٥.

الجنوب الغربي. وعلى الجانب الشرقي لأخدود خانق الراين تظهر هضاب
فستقاليين وفسترفالد وتاونس وعلى جانبه الغربي بفصل نهر الموزل (الذي
يصب في نهر الراين) بين هضبة إيفل في الشمال وهضبة هانزروك في
الجنوب. ويعرف أخدود الراين في هذا القسم الهضبي الصدعي باسم " دهليز
الراين العظيم".

ويكون المناخ هنا قاسياً ويكون سطح الهضاب غني بمستقعات فحم
التورب ورتيباً وعارياً من النبات، أما الوديان فهي غير ملائمة لاستيطان
السكان. فقد حقق عمقها مواقع محمية من الرياح الباردة. في حين تكون
الزراعة نادرة والمكان قليلو العدد وفوق الهضاب.

ونجد ضمن الأكواع المتعمقة سهولاً حوضية عميقة كثيفة السكان وتحوي
مدناً كثيرة. وقد نتج عن حوادث الخسف (الأنهدام) في الزمن الثالث وجود
سهولاً جميلة وغنية وكثيفة السكان وكذلك وجود العديد من الينابيع المعدنية.

وتقع منطقة السار في جنوب غرب إقليم هانزروك وغرب هاردت، ويقع
هنا حوض فحمي هام وصناعات متنوعة وكثافة سكانية مرتفعة تصل إلى ٥٠٠
ن / كم ٢ .

- منطقة إسن (آسن / هسن) : وتكون كثلتها أكثر تنوعاً وثروة من
المنطقة السابقة لأنها أقل ارتفاعاً وأكثر تخلعاً بكثير. لهذا تخرقها محاور
المواصلات بشكل واسع. وتكون ترب الهضاب رديئة، رطبة ومستنقعية،
وبالتالي عقيمة. وتغطي الغابة أكثر من ثلث سطح الهضاب، والزراعة هنا
فقيرة ومحدودة.

أما الوديان فتسمح لخطوط المواصلات بأن تسلكها. وتفتتح هذه الوديان على نهر الراين بواسطة العديد من الأنهار. وبذلك ينفتح باباً طبيعياً نحو سهل الشمال.

وتحتوي هذه الوديان أيضاً على عدد من الأحواض الصغيرة الخصبة وعلى العديد من الصناعات. ولكن الدور الرئيسي للمنطقة يتمثل في أنها أيضاً منطقة عبور منذ القدم، فمن هنا مر الرومان ومن هنا نفسخت المسيحية إلى ألمانيا. وظلت المدن القديمة الواقعة على هذه الطرق ضئيلة باستثناء مدينة نيوكاسل (٢٢٥ ألف نسمة)^(١).

- منطقة تورنج: تقع إلى الشرق من كتلة إسن، وتتألف من أحواض زراعية تحيط بها جبال منخفضة (هضاب) غنية بالمناجم، وهذا ما جعل من هذه المنطقة أغنى مناطق ألمانيا. وتتألف هذه الهضاب من أربعة خطوط متوازية تمتد من الشمال إلى الجنوب، وتتألف من صخور قديمة، وهي من بقايا المرتفعات الهرسينية التي براها الحت والتي نهضت بفعل الحركة الالتوائية الألبية. ففي الشمال توجد مرتفعات شبه هرسينية قليلة الارتفاع، وإلى الجنوب من ذلك تظهر منطقة الهارتز الأعلى منسوباً من هضاب ثورينجن والتي (أي منطقة الهارتز) تؤلف تضرساً بارزاً يرتفع في جبل بروكن إلى ١١٤١ م . وهذا الارتفاع والانعزال جعلاً من منطقة الهارتز أكثر مناطق ألمانيا رطوبة، وتال الجبهة المتجهة إلى البحر أكثر من ١٠٠٠ مم من التهطال. وتؤدي كثرة الثلوج إلى غزارة مياه الأنهار مما ساعد على بناء سدود لتوليد الكهرباء. وتغطي الغابة 3/4 مساحة المنطقة، وتكون الفعالية الرئيسة هي الصناعة. وتحتوي حواف كتلة الهارتز على خامات معدنية هامة مثل النحاس واليوتاس، كما تتوزع على حواف كتلة الهارتز عدد من المدن.

^(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق من ١٦٥ حتى ١٦٦

والى الجنوب من ذلك تقع هضاب رتيبة جداً وهي بقايا جبال قديمة براها
الحد وتظهر هذه المنطقة مكسوة بالغابات لدرجة تتعدم فيها الزراعة، وتقل
أهمية تربية الماشية، والفعالية الرئيسة للسكان هي الصناعة، ومع ذلك تبدو
المنطقة كثيفة السكان (١٥٠ ن/كم^٢).

وفي النهاية الجنوبية لمنطقة تورنج تظهر كتلة غرائثية ترتفع إلى ١٠٥٣ م
في قمة فيختل - جبيرج، وتحيط بهذه الكتلة هضاب فقيرة تنتشر عليها
المستنقعات التوربية. وتحمل الغابة نصف المساحة. وتظهر في الأحواض
المتبعثرة بين مرتفعات تورنج توضعات جمودية وتربة اللوس الخصبة،
يضاف لذلك عذوبة المناخ الناجمة عن الحماية من الرياح وهذا ما جعلها
ملائمة لزراعة الحبوب والخضار، وأعلى هذه الأحواض الوادي الذهبي (أو
غولدنه أوية). كما تحل الصناعة هنا أهمية كبيرة بفضل غنى الجبال بثرواتها
المعدنية.

وأخيراً فإن الوديان الخصبة والصناعية، تعدد محاور مرور، لاسيما
الجنوبية منها.

٣- تضاريس النطاق الألبى في جنوب ألمانيا: ^(١) ويضم أربع مناطق هي:
حافة سهل الراين في الغرب، وصواب وفرانكونيا في الوسط وبافاريا في
الجنوب وأخيراً منطقة ساكس في الشرق.

- منطقة حافة سهل الراين: لقد نتج سهل الراين عن انهدام معاصر تقريباً
للالتهواءات الألبية، بين أربع كتل هي (جبال الفوج والغابة السوداء في الجنوب
وجبل الرعد وودتلند في الشمال. وقد أدى الانهدام إلى تمييز هضاب أقل
ارتفاعاً من الكتل الجبلية المحيطة بالسهل، تعرضت لخفض في أواسطها مما

^(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٦٨ حتى ١٧٥.

جعل منها مناطق مرور عرضانية. كما حدثت انكسارات جانبية أدت إلى ظهور انبعاجات على شكل خلجان في خواصر الجبال المذكورة، تشكل استطلاقات لسهل الراين.

وتظهر مرتفعات شوارزفلد (الغابة السوداء) ومرتفعات جورا (الألب السوابية) على الجانب الشرقي لنهر الراين جنوب شتوتغارت، وتحتل مرتفعات الفوج و الألزاس (في فرنسا) الجانب الغربي لنهر الراين.^(١) ويكون السفح الغربي لكثلة الغابة السوداء شديداً ناجماً عن الصدوع وعزير الأمطار وشديد الشمس مما يسمح بصعود كروم العنب ومزارع الكررز نحو المرتفعات.

أما السفح الشرقي فضعيف الميل وينحدر منه نهر الدانوب والنكار، وهو عبارة عن منطقة قاسية كثيرة الغابات يعيش سكانها على الصناعة الريفية والنسجية والنشاط السياحي. ولكن منطقة أودنفالด์ الشمالية تبدو أكثر فقراً وشبه خالية من السكان.

- منطقة صواب وفرانكونيا:^(٢) تمتد من شرق حافة سهل الراين وحتى نهر الدانوب. وتتألف من هضاب يخترقها نهرا النكار والمابين. وتؤلف بمجموعها حوضاً رسوبياً تتنضد فيه طبقات مائلة نحو الخارج باتجاه الجنوب الشرقي تعود للزمن الثاني. وتكون هذه الطبقات أحدث كلما ابتعدنا شرقاً عن نهر الراين^(٣) وتعطي المقاطع القاسية لهذه الصخور جروفاً مرتصفاً (أي كويستات متوازية ومعقوفة)، ومع سفح شديد الميل باتجاه الغرب، تتقدمه تلال

(١) حسين سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٤١١

(٢) فوز أحمد الموسى، جاك بدر خضراء - جغرافية الدول المتقدمة، ص ٤٩٢.

(٣) نفس المرجع رقم ٢.

شاهدة، وسفح ضعيف الميل باتجاه الشرق. وتتجه الوديان نحو الشمال الغربي بسبب نهوض جبال الألب من جهة و خفس سهل الراين من جهة أخرى. وأجمل كويستا هي التي تتألف من الصخر والجوراسي وتمتد لمسافة ٤٢٠ كم وذلك من مدينة بال السويسرية بالقرب من مرتفعات الغابة السوداء (أو شوارزفلد). ويجتازها نهر الراين عند مدينة دونوشنغن، ثم تؤلف هذه الكويستا رواه ألب الرئيسية. ويزيد ارتفاع الجرف الذي ترسمه الكويستا أحياناً ٤٠٠م. وقد تعرضت هذه الكويستا لصدوع عديدة، أدت إلى وجود براكين صغيرة خامدة وظهور حوض ريس الانهدامي. وإلى الشمال من ذلك ترسم حافة الكويستا زاوية قائمة باتجاه الشمال. فتشكل جبال جورا الفانكونية (الألب السوابية)^(١). ويفصلها عن كتلة بوهيميا القديمة حوض بايروت الذي يسلكه نهر الماين.

وفي هذه الهضاب والكويستات تكون الوديان والأحواض الحثية هي المناطق المفيدة. ففي الهضاب التي يجتازها نهر النكار والدانوب تظهر بعض السهول الغنية بتوضعات اللوس الخصيبة، حيث تكثر القرى وتجدود زراعة العديد من المحاصيل. وتكون ملكية الأراضي الزراعية صغيرة في هذه المنطقة. و مناخ المنطقة عذب دافئ يتمتع بحماية المرتفعات.

وتتمتع طرق المواصلات التي تخترق المنطقة بأهمية كبيرة مما أدى إلى ازدهار المدن منذ القدم. وتقع أهم الطرق في وادي الماين والنكار.

- منطقة بافاريا: وهي هضبة هرسينية مخرسة واسعة الامتداد. تمتد من شفاusk وألبا فرانكونية حتى الألب وتتضمن أيضاً وادي نهر الدانوب، فهسي تقع عند مشارف جبال الألب الجيرية الشمالية، وتحاط هذه الهضبة بمرتفعات

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية ، مرجع سابق ص ٤١١

وسلاسل جبلية عالية، حيث يحاط القسم الجنوبي منها بسلاسل جبلية عالية هي عبارة عن مقدمات مرتفعات الألب الألمانية، كما تحاط بمرتفعات غابة بوهيميا على الحدود الألمانية التشيكية في الشرق.

أن العنصر التضريسي البارز هنا هو السلسلة الألبية رغم أن منطقة بافاريا لا تنضم سوى الحافة الشمالية القصوى من هذه السلسلة (الألب البافارية) حيث تقع أعلى نقطة في البلاد وهي (قمة تسوكشبيتس ٢٩٦٣ م). وهذه المنطقة الألبية الوحيدة في ألمانيا عبارة عن بلاد غابات ومراع وسط المظاهر التضريسية الجمودية (حلبات ومعالف وبحيرات)، وقد نتج عن ذلك قيام صناعة خشبية ريفية. ونشير هنا إلى أن جبال الألب الألمانية في الجنوب تشكلت بحركات الرفع الألبية الميوسينية في الزمن الجيولوجي الثالث لذلك فهي أحدث عمراً من الهضاب الهرسينية وأشد تأثراً بفعل التعرية الجليدية البلايستوسينية وأعلى منها ارتفاعاً حيث يصل متوسط ارتفاعها إلى ٢٥٠٠ م فوق سطح البحر جنوب ميونيخ^(١). وتمتد هضاب فسيحة عند أقدام جبال الألب يترأوح ارتفاعها ما بين ٦٠٠ - ٩٠٠ م (وتقع مدينة ميونيخ عاصمة المنطقة على ارتفاع ٥٣٠ م)، تتميز بمنشأها الجليدي ويتقطعها، وتتألف هذه الهضاب من مورينات ومن توضعات نهريّة جمودية خلفتها جموديات (جليديات) الألب الرباعية، مما أدى إلى وجود عدد من البحيرات الجليدية المتطاولة في الحوضات الختامية. وأكبر هذه البحيرات مساحة هي بحيرة فورم في إقليم بنزبيرج جنوب ميونيخ (التي تتميز برواسب الركامات الجليدية البلايستوسينية. وإلى الجنوب الشرقي من ميونيخ تحصر المناطق الجبلية الجليدية بينها بحيرات

^{١٢} حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ص ٤١١ - ٤١٢

جليدية النشأة في إقليم ترونشتاين القريب من الحدود النمساوية أهمها بحيرة شيم التي تحيطها جبال الألب الألمانية العالية من الجنوب الشرقي.

وقد عملت لحقيات الوديان الضيقة على حجز الوديان الضعيفة مما أوجد مستنقعات يقع أهمها في جنوب مدينة ميونيخ. فهذه رطبة وخضراء، غنية بالمراعي والحقول الزراعية، وهي قليلة السكان نسبياً.

ينحدر من أسفل الركامات المورينية، باتجاه الدانوب، سلسلة من هضاب مؤلفة من أغطية حصوية وخرسانية وحزرتها الوديان المروحية التي تتصل مباشرة بنهر الدانوب. وتكون هذه الوديان عريضة، رطبة، غنية بالتورب. أما الهضاب فرتيبة وكثيرة الأحراج. ويزرع سكان القرى القليلة المزروعات العلفية لإطعام ماشيتهم، كما يحوي باطن الأرض على فحم الليغيت.

ويسمح سطح الهضاب بقيام مواصلات سهلة من الغرب إلى الشرق فوق هوامش المورينات. وقامت مدن كبرى على الطريق القديمة مثل ميونيخ (١,٣ مليون نسمة).

إن هضبة بافاريا وأراضي جنوب غرب ألمانيا تتشكل بالتصريف النهري العرضي لأعالي روافد نهر الدانوب (بخلاف نهر الراين الذي يتميز بالامتداد الطولي من الجنوب إلى الشمال). وتتبع الروافد العليا لنهر الدانوب من مرتفعات الغابة السوداء من الغرب ومن مرتفعات الألب الألمانية في الجنوب ونتجه عرضياً صوب الشمال الشرقي ومن بينها أنهار ليش وإيسار (اللذان ينبعان من مرتفعات الألب الألمانية) ونهر إن (الذي ينبع من مرتفعات شروق سويسرا). ويؤلف وادي الدانوب مع عقفته الشمالية، هامشاً لكل المناطق البافارية وأداة الاتصال بين هضاب صواب وفرانكونيا، ومع وادي الراين، ومع النمسا والسهل المجري.

وقد قام هذا الوادي بين السطح اللطيف الصاعد شمالاً والعائد للهضاب الكلسية البافارية والسفح الهادئ الجنوبي الهابط من الجنوب والمؤلف من أنقاض جبال الألب. فتارة يغوص الوادي في خنادق عميقة (حفرها في الصخور - الرخوة أو القاسية) وتارة أخرى يسير في حوضات عميقة. وتكون هذه الحوضات الدائرية مستتعية (حاوية على التورب) ولكنها عند تجفيف وتصريف مياهها تعطي تراباً غنياً تسمح بنجاح الكثير من الزراعات.

وبعد جنوب شرق وجنوب غرب ميونيخ من بين أشهر المناطق السياحية الألمانية. وتشكل الغابات والمراعي الجبلية، و اللاندشافت المميز والجميل، والهواء العلاجي النظيف والليل وديمومة الغطاء الثلجي لمسدة طويلة أساساً طبيعية لتطور الاقتصاد الجبلي الغابي، ولتطور الثروة الحيوانية، وأمور الاصطياف فيها، ورياضة التزلج على الجليد (التزلج على الثلوج الجبلية)، والسياحة، إن كل هذه العوامل الهامة عملت على تطور هذا الجزء من البلاد (جبال الألب الألمانية في أقصى جنوب ألمانيا) وجعلت منه مكاناً جذاباً للسكان وخاصة الميسورين منهم.

- منطقة ساكس: تتميز جغرافية هذه المنطقة بوجود المناجم ومياه أنهار الكتل الجبلية القديمة وتربة اللوس السوداء الخصبة في السهول الكبرى يضاف إلى ذلك عامل ازدهار آخر وهو سهولة المواصلات. ويتألف السفح الجنوبي من منطقة ساكس من جبال المعادن وإيزرغ بيرغ التي ترتفع إلى ١٢٤٠ م. وتخترق هذه التضاريس ذات القمم المسسواة والسفوح المدورة أنهار مفروضة رائعة الجمال. وتحتوي هذه الجبال على حوض فحمي صغير (حوض زويكو)، وعلى ثروة غابية كبيرة، الأمر الذي أدى إلى قيام صناعات متنوعة منذ القدم.

وعند الحافة الجليدية تقوم زراعة هامة (حيث دُعِمت التربة بالأسمدة)
وتربية للأبقار الحلوب، كما أن طرق المواصلات تكون كثيفة عند هذه الحافة
الجبلية. وعلى طريق بوهيميا المفتوح على وادي نهر الإلب تقع مدينة درسدن
(٥٠٠ م ن)، وفي قلب هذه المنطقة الجبلية توجد مدينة لايبزغ (٦٠٠ ألف
نسمة) عند إحدى أكبر عقد المواصلات في وسط ألمانيا. وإلى الشمال من
ذلك، أي في السهل الساكسوني، تظهر الحصويات النهرية الجمودية الفقيرة من
جديد، والتي يغطيها غشاء رقيق من اللوس مما يمنحها خصوبة عالية. وإن قلة
سماكة الرسوبات الحديثة سمح باكتشاف ثروات معدنية (مثل البوتاس وفحم
اللينغيت) ولهذا تقوم هنا صناعات متنوعة.

وتتجاوز الكثافة السكانية (١٥٠ ن / كم^٢). وتتدعم فعالية المنطقة بتقاطع
طرق المواصلات التي تفسر وجود العديد من المدن الكبيرة مثل ماغسبورغ
(٢٧٥ ألف نسمة). ونقوم هذه المنطقة بتحقيق الاتصال بين السهل البحري
الشمالي والكتل الجبلية (ذات الصناعة المتطورة) في الوسط والجنوب،
والمنطقة التعدينية الكبرى في وستفاليا التي يجتازها الراين صلة ألمانيا الجنوبية
مع بحر الشمال.^(١)

٣- السواحل: تمتلك ألمانيا سواحل قصيرة على بحري الشمال والبلطيق.
وتختلف هذه السواحل في أصلها ونشأتها. فسواحل بحر البلطيق، شرق نهر
الإلب، من نمط السواحل الفارقة. حيث كانت خلجانها أودية قبل أن تغرق.
وتقوم التيارات البحرية أحياناً بتشكيل ألسنة رسوبية تغلق مساحات بعض
الخلجان. لذلك فهي بحاجة إلى تنظيف مستمر لتأمين استمرارية الملاحة.

(١) فواز أحمد الموصلي، جلال بدر خضرة / جغرافية الدول المتقدمة / مرجع سابق ص ٤٩٦.

أما سواحل بحر الشمال غرب نهر الإلب، فهي من نمط السواحل التي تعرضت لمناطقها لهبوط في أواخر العصر الجليدي وغمرت مياه البحر أجزاء من هذه السواحل وكذلك المجاري الدنيا لأودية الأنهار. ثم جاءت حركة رفع للسواحل الغارقة فتراجعت المياه عن المجاري الدنيا لأودية الأنهار. إلا أن التيارات البحرية قامت بتكوين شطوط رملية بموازاة الساحل تحولت إلى كثبان، عزلت خلفها بحيرات ضحلة تحولت تدريجياً إلى مستنقعات ملينة بالطين وبالنباتات المستنقعية. وقد حدث بعد ذلك هبوط آخر وهو الأخير، نشأ عنه غمر مياه البحر للكثبان الرملية وعزلها عن الساحل وتقطعها إلى سلسلة من الجزر تعرف بجزر فريزيان.

وتحولت معظم المستنقعات الواقعة بين الكثبان والشاطئ إلى لاغونات ضحلة (بحيرات ضحلة) قام السكان بتجفيفها عن طريق إقامة السدود وضخ المياه والاستفادة من تربتها الطينية الخصبة في الزراعة.

وعند نهاية الخلجان التي تصب فيها الأنهار الألمانية الرئيسية في بحري الشمال والبلطيق، تقوم الموانئ التي تربط ألمانيا بالعالم الخارجي، كما تستفيد منها الدول الحبيسة المجاورة لألمانيا مثل تشيكيا والنمسا وسويسرا. وأهم هذه الموانئ: هامبورغ وبريمن على بحر الشمال، وكيل ولوبك على بحر البلطيق. ويستأثر ميناء هامبورغ بمعظم حركة النقل البحري لألمانيا وجيرانها^(١). ويعتبر الصيد البحري هاماً في هذه السواحل.

١- الأنهار والبحيرات: تتقطع الأراضي الألمانية بخمسة أحواض نهرية، مجاري أربعة أنهار منها تتجه شمالاً لتصب في بحر الشمال وهي أنهار الراين والايمز والفيزر والإلب، في حين يصب نهر الأودر في بحر البلطيق. وينتمي

^(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٧٥ - ١٧٦.

أكثر ٤/٥ أراضي ألمانيا إلى حوضي بحر الشمال والبلطيق اللذين تصب فيهما الأنهار السابقة. أما القسم الجنوبي من ألمانيا فيتقطع بمجري نهريّة عرضيّة تتجه من الغرب نحو الشرق ممثلة في أعالي نهر الدانوب. وينتمي أقل من ١/٥ أراضي ألمانيا إلى حوض البحر الأسود الذي يصب فيه نهر الدانوب. وتستخدم معظم المجاري النهريّة في ألمانيا في الملاحة النهريّة، لذلك قامت الدولة بربط هذه الأنهار بشبكات من القنوات الملاحيّة لتحقيق الاتّصال والارتباط بين الأراضي الألمانيّة.^(١)

وأغزر أنهار ألمانيا وأكثرها أهمية من الوجهة الاقتصاديّة هي:
- نهر الراين: وهو النهر الأكثر غزارة بمياهه، ويبلغ إجماليّ طولهِ ١٣٢٠ كم يخص ألمانيا منه ٨٥٥ كم وهو نهر جبليّ في مجراه الألبّي حيث تفيض مياهه صيفاً، ثم يتحول تدريجياً إلى نهر محيطي مع زود شتوي. ويحتفظ النهر بصبيب ثابت على مدار العام. ويتمتع نهر الراين بأهمية اقتصاديّة كبيرة، ويؤلف أحد أهم الطرق الملاحيّة في العالم والشریان الكبير في اقتصاد أوروبا الغربيّة، كما يتمتع نهر الراين بوضع (بأساس) قانوني لأنهار العالميّة، وهو صالح للملاحة ابتداءً من الراين فيلدن (قرب بازل). وقد تم وصل جميع روافد الراين بواسطة الأقنية.

- نهر الدانوب: يفوق نهر الراين طولاً، حيث يبلغ إجماليّ طولهِ ٢٩٠٠ كم ويخص ألمانيا منه ٦٤٧ كم، وهو أقل أهمية من نهر الراين لأنه يتعرض للفقّر المائي عبر سهول أوروبا الشرقيّة وخاصة في الصيف. وينتهي النهر عند مصبه بدلاً من مستنقعيّة في البحر الأسود.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحاديّة، مرجع سابق ٤١٢.

- أنهار السهل الألماني الشمالي: وتضم ثلاثة أنهار هي: الإلب والفيزر والإمز، وتسلك هذه الأنهار قنوات خلفها الجليد قبل أن تبلغ بحر الشمال أو بحر البلطيق. وتفيض هذه الأنهار في الربيع عقب ذوبان الثلوج فوق المرتفعات الوسطى. وتتجمد مياه هذه الأنهار شتاء لعدة أسابيع^(١).

إن قلة ارتفاع خطوط تقسيم المياه قد سهل ربط كل الأنهار العامة بالأقنية. وأحدث هذه الأقنية هي القناة التي تربط بين نهري الماين - الدانوب التي تم إنجازها (في عام ١٩٩٢م)، رغم أن المباشرة بالعمل فيها تعود للعقد الثاني من القرن العشرين، بهدف إنشاء خط مواصلات مائي أوروبي من بحر الشمال إلى البحر الأسود.

ويسهل النقل المائي بوحدة ألمانيا والتي تتعزز بتحديث قناة وسط ألمانيا واستمرارها شرقاً حتى برلين ونهر الأودر. ومن أجل تزويد التجمعات السكانية الضخمة بالمياه تم إنشاء منظومة معقدة لحجز وتخزين المياه، تطبق عملياً، نقل المياه بين الأحواض (مثل نقل المياه من حوض الدانوب وبحيرة بودين إلى التجمعات المدنية لوسط نيكار).

وتؤمن موارد المياه الجوفية نحو ٩/١٠ تقريباً من إجمالي الاحتياجات المائية الحياتية للسكان. ويوجد في البلاد وخاصة في منطقة مرتفعات وسط ألمانيا مصادر عديدة من ينابيع المياه المعدنية العلاجية، والتي تأسست على قاعدتها المنتجعات والمصحات. وأكبر هذه المنتجعات منتجع بادن - بادن، الذي يتميز بالكازينوهات المشهورة الموجودة فيه وبالعديد الكبير لأصحاب الملايين وسط السكان.

(١) محمود رمزي - جغرافية أوروبا - مرجع سابق ص ١٧٨.

- البحيرات: في أحضان جبال الألب ترقد البحيرات الخلابة بمناظرها الطبيعية مثل بحيرة كورينج - سي بالقرب من برشتسغادن.

وبين بحر الشمال وبحر البلطيق تقع أرض تغطيها الغابات والبحيرات الساحرة مثل بحيرة بلوند - سي وبحيرة أوكلاي - سي. وفي منطقة هضبة بافاريا في جنوب ألمانيا أدت التوضعات الجليدية إلى تشكل عدد من البحيرات الجميلة المتطاولة في الحوضات الختامية لهذه الجليديات. وتشارك ألمانيا مع سويسرا وبحيرة كونسانس حيث تملك ألمانيا ساحلها الشمالي^(١).

- المناخ: تمتد ألمانيا بين دائرتي العرض ٤٧,٣٠° و ٥٥° شمال خط الاستواء (بطول ٨٠٠ كم)، كما تمتد بين خطي الطول ٦° و ١٥° شرق غرينتش. ولذلك فهي تقع في المنطقة المعتدلة الباردة - الانتقالية بين المنساختين المعتدلين الباردتين المحيطي والقاري، فهي تحمل صفات هذين المناخين.

ونظراً لوقوع ألمانيا إلى الشرق من هولندا وبلجيكا وفرنسا فإن سواحلها لا تتأثر كثيراً بالتيار الأطلسي الدافئ، والصفة المميزة لمناخ ألمانيا - هي الانقلاب الكبير في الطقس والذي يسببه عادة ويشترطه دورية الكتل الهوائية المحيطية والقارية وتزداد قساوة الشتاء وتطول مدته بالابتعاد عن التأثيرات البحرية الملطفة وبالارتفاع عن سطح البحر. وإن حدوث الصقيع إلى ما دون درجة الحرارة ٢٠° م تحت الصفر - نادر جداً. ويتجمد نهر الراين عند مدينة كولن بمعدل ٢١ يوماً وسطياً في السنة، ونهر الإلب عند ماغدينبيرغ - ٤٧ يوماً، ونهر الأودر عند فرانكفورت - ٦٣ يوماً.

^(١) فوز أحمد الموسى، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة / مرجع سابق ص ٥٠١.

في ظروف التجزئة الشديدة للتضاريس (أي لمظاهر سطح الأرض) فإن التأثير الكبير على المناخات الأصغرية يؤديه الاحتجاب عن الهواء البارد، وتعرض السفوح لهذا الهواء.

خلال فصل الشتاء: عندما تتعامد الشمس على مدار الجدي في نصف الكرة الجنوبي تنخفض درجة الحرارة عموماً فوق الأراضي الألمانية وتتحصر بين خطي الحرارة المتساويين ٣٥ °ف (١,٦ °م) في الغرب و ٣٠ °ف (-١,١ °م) في الشرق^(١) (انظر الشكل ٣٧).

كما تنخفض درجة الحرارة فوق الجبال العالية في جنوب وجنوب شرق ألمانيا تبعاً للارتفاع، وكذلك في القسم الشمالي منها تبعاً لتأثرها بهبوب رياح قطبية شمالية وشمالية شرقية باردة يترتب عنها انخفاض ملحوظ في درجة الحرارة. و عموماً يتميز فصل الشتاء بسيادة نطاق من الضغط الجوي المرتفع البارد هذا بجانب تأثير البلاد أحياناً بمرور منخفضات جوية جبهية يصحبها اضطراب في الطقس وهطول أمطار وتلوج.

ويتراوح متوسط حرارة شهر كانون الثاني ما بين (- ٢ °م) في شرق ألمانيا وشمالها وبين (٢ °م) في جنوبها وغربها، باستثناء الجبال العالية التي لا ترتفع حرارتها شتاءً فوق التجمد، فبينما يكون متوسط حرارة كانون الثاني في برلين (- ٠,٥ °م) وفي كولن (٠,٥ °م)، فإنها تنخفض إلى (- ٢,٢ °م) في ميونيخ، وتكون بحدود (- ٠,٤ °م) في روستوك، لترتفع في فرانكفورت إلى (٠,٦ °م) أما درجة الحرارة الصغرى المطلقة فتتخفض إلى ما بين (- ١٥ إلى - ٣٠ °م).

(١) - تحويل درجات الحرارة من درجات مئوية إلى درجات فهرنهايت (الدرجة المئوية $\times ١,٨ + ٣٢$).

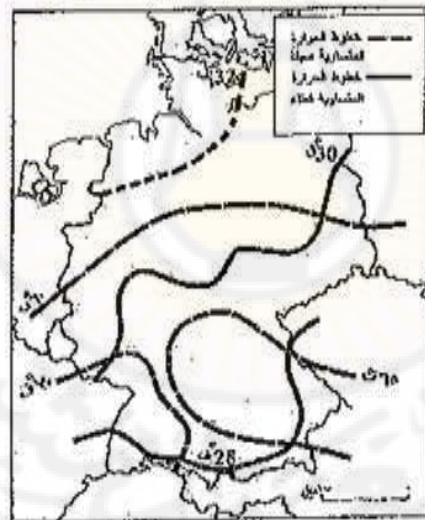
- تحويل درجات الحرارة من درجات فهرنهايت إلى درجات مئوية (الدرجة فهرنهايت - ٣٢) $\div ١,٨$.

- ١ بوصة معطر = ٢٥,٤ مم. نقلًا عن كتاب أصول الجغرافية الزراعية للدكتور صالح محمود وهي ص ١٨٤.

خلال فصل الصيف تتعامد الشمس على مدار السرطان فترتفع درجة الحرارة ويخيم الدفء فوق الأراضي الألمانية حيث تنحصر بين خطي الحرارة المتساويين ٦٠° ف (١٥,٥ م) في الشمال و ٧٠° ف (٢١,١ م) في الجنوب^(١) (الشكل ٣٧).

وبسبب نطاق من الضغط الجوي المنخفض الحراري يصحبه حركات هوائية حملانية مصحوبة بسحب ركامية وأمطار غزيرة، كما تهب أحياناً رياح دافئة من الجنوب والغرب.

ويتراوح متوسط حرارة أحر الشهور فيها (تموز) بين (١٥° م) في الشمال و (٢٢° م) في الجنوب ولتتدنى إلى أقل من (١٠° م) في الجبال^(٢). وخلال فصل الصيف تنخفض درجة الحرارة نسبياً فوق المناطق الجبلية العالية وخاصة في مرتفعات الألب الألمانية في جنوب ألمانيا.



شكل (٣٧): خطوط الحرارة المتساوية صيفاً وشتاءً في ألمانيا.

^(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية، مرجع سابق ٤١٣.

^(٢) فوزي أحمد الموسي، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٤٩٩.

وتتمثل المناطق الأكثر ملائمة لزراعة المحاصيل المحبة للحرارة في وادي الراين الأعلى، وروافده - موزيليا، ناي، الماين، نيكاء، وفي شاطئ بحيرة بودين. وتزدهر شجرة التفاح في هذه الأودية النهرية قبل ثلاثة أسابيع منه في بقية المناطق مثل، ساحل بحر البلطيق.

وتبعاً لانخفاض درجة الحرارة شتاءً تتكون فوق مناطق أواسط ألمانيا مراكز من الضغط الجوي المرتفع المحلي التي لا تساعد كثيراً على جذب الرياح العكسية الغربية إلى داخل أوروبا خلال هذا الفصل. ومن ثم تتركز الأمطار الشتوية في القسم الغربي والجنوبي من البلاد.

وخلال فصل الصيف تسقط الأمطار فوق معظم الأراضي الألمانية (متوسطها خلال شهر تموز ما بين ٥٠ - ١٠٠ مم) وتزيد عن ذلك في جنوب وشرق البلاد بسبب تعرضها للأمطار الانقلابية السحابية الغزيرة والمصحوبة بالرعد والبرق، والتي قد تتسبب في حدوث فيضانات عارمة (عالية) ^(١)

والمتوسط السنوي لكمية التهطل في البلاد عموماً يتراوح ما بين ٦٠٠ - ٧٠٠ مم. ويسقط من التهطل في سهل شمال ألمانيا كمية تتراوح بين ٦٠٠ - ٧٥٠ مم، وفي الجبال المتوسطة الارتفاع في الجهة الغربية المعرضة للرياح فإن كمية التهطل أكثر بكثير، أما الجهة الشرقية الواقعة في ظل الرياح (مثل هارتز) - فالتهطل أقل، وفي جبال الألب يتراوح ما بين ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ مم وقد يهطل أكثر من ذلك.

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤١٥.

وتتناقص كميات الهطول من الجنوب باتجاه الشمال (ميونيخ ٨٧٠مم،
وهامبورغ ٧٣٠مم)، ومن الغرب باتجاه الشرق (كولن ٦٩٠مم، برلين
٥٦٠مم).

ويكون هطول الشتاء جبهياً وتضاريسياً أما هطول الصيف فمعظمه
حملانياً. وإن جزءاً كبيراً من الهطول الشتوي هو ثلجي خاصة فوق
المرتفعات، وبشكل عام إن أمطار الصيف أكثر من أمطار الشتاء. والجدول
التالي (رقم ٢٣) يبين الخصائص العامة لبعض المحطات الألمانية الممثلة
لمناخها.

ويتكرر حدوث ظاهرة الضباب في الأجزاء الساحلية وعلى الجبال. ويزداد
امتداد خط طبقة الغطاء الثلجي مع الابتعاد عن البحر ومع ازدياد الارتفاع في
الأراضي الجبلية. والجفاف نادر، والفيضانات متكررة الحدوث، تسببها الأمطار
والذوبان العارم للثلوج والجليد في الجبال.

- التربة: هناك نطاق واسع من جغرافية التربة في ألمانيا لم يدرس بعد،
حيث لا توجد متابعة وبحث بالشكل المطلوب لجغرافية التربة في ألمانيا،
وتتأثر جغرافية التربة بشكل كبير بخصائص التضاريس ونوع الصخر الأم
والمناخ والظروف الهيدرولوجية (المائية) السائدة.

والتربة الأكثر انتشاراً في ألمانيا هي تربة البودزول الرمادية والتربة
السمراء (البنية) الحراجية الدبالية.

أما التربة الأكثر خصوبة فهي الساحلية على طول السواحل البحرية،
وكذلك التربة الطميية في الأودية النهرية وتربة التشيرنوزيم السوداء الشهيرة
والتربة الصفراء المنتشرة بشكل رئيسي عند مقدمات الجبال المتوسطة
الارتفاع وفي الجزء الذي يجري فيه نهر الدانوب في هضبة بافاريا.

الجدول رقم (٢١): الخصائص العامة لبعض المحطات الأكاديمية الممتدة لمدانها.

المنطقة	متوسط درجة الحرارة		الارتفاع (م)	التوزيع النسبي للأشجار (%)					
	صيف	شتاء		الحديقة	الشجيرات	الزينة	النباتات	الزينة	النباتات
برلين	١٩,٤	١٠,٥	٥٦٠	٢٤	٢٢	٢٠	٣٤	٣٦	٢٤
هامبورغ	١٦,٧	١٠,١	٧٢٠	٢٥	٢٢	٢١	٣٦	٤٣	٥٧
كولن	١٨,٣	١٠,٧	٦٩٠	٢٤	٢٣	٢١	٣٢	٤٥	٥٥
دوسلدورف	١٨,٨	١٠,١	٦٦٠	٢٦	١٩	٢٣	٣٦	٤٢	٥٨
فرانكفورت	١٨,٢	١٠,٦							
ميونخ	١٧,٢	١٠,٢	٨٧٠	٢١	١٤	٢١	٣٤	٤٠	٦٠
نورنبرغ	١٨,٢	١٠,٥	٥٧٠	٢٦	١٩	٢٣	٣٢	٤١	٥٩
فورتشلايد			١٤٦٠	٢٤	٢٧	٢٤	٢٥	٥١	٤٩
زوجينير (٢٠١٢٠م)	١٦,١	١٠,٦							

نقلا عن كتاب جغرافية المدن المتقدمة للدكتور فوزان الموسوي والدكتور جلال خضر ص ٤٩٩ .

وتزداد خصوبة التربة بشكل جوهري بالاستصلاح وبالتسميد المنتظم. وتعرض الغطاء النباتي الطبيعي للاستغلال بشكل كبير عملياً. وتشغل الغابة أكثر من ٢٩ % من المساحة العامة للبلاد، حيث حول الإنسان أقسام كبيرة منها إلى أراض زراعية وغير بعضها الآخر، وقد كانت معظم الأراضي الألمانية مغطاة بالغابات النفضية والمخروطية والمختلطة حتى العصور الوسطى ولكن عمل الزراع منذ القرن ١٤ الميلادي على إزالة معظم هذه الغابات واستغلت أراضيها في الزراعة والرعي وخاصة في السهول الشمالية الألمانية.

كما يتأثر الغطاء النباتي بالظروف المناخية. ويقتصر وجود الغابات اليوم على السفوح الجبلية الشديدة الانحدار وتلك المناطق التي يصعب استغلالها اقتصادياً. ويتمثل فوق أراضي السهول الشمالية الحشائش اللينة المعتدلة وبعض الأشجار النفضية العريضة الأوراق.

وتوجد الغابة الأكثر تحريجاً / كثافة فوق الجبال المتوسطة الارتفاع وتتصف الغابة في الجبال الأكثر انخفاضاً في مسستواها بأشجارها العريضة الأوراق مثل (شجرة الزان، والبلوط، والدردار وغيرها)، أما فوق الجبال العالية جنوب شرق وجنوب غرب البلاد فنجد الأشجار الصنوبرية (وخاصة التنوب والصنوبر والشربين)، وتشاهد عادة فوق أراضي التربة الرملية غابات صنوبرية اصطناعية ضخمة قام الإنسان بزراعتها.

ولا تزال توجد حتى اليوم بعضاً من مجموعات الحيوانات البرية في غابات المرتفعات الجبلية العالية وخاصة في مرتفعات جورا والغابة السوداء والألب الألمانية. وأهم هذه الحيوانات هي الغزلان الجبلية والدببة القطبية والذئاب والوشق الجبلي (وهو يشبه النمر في الشكل لكنه أصغر من حجمه) هذا إلى جانب بعض أنواع الطيور ومن أكثرها عدداً طيور اللقلق السوداء.^(١)

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤١٧.

إن مكامن الوقود المعدني الصلب وخامات الثروات المعدنية تقع في جزء كبير منها في الجبال المتوسطة الارتفاع وسفوحها، أما النفط والغاز الطبيعي - فيوجد في سهول شمال ألمانيا. وتبعاً لضخامة احتياطي الفحم الحجري (حوالي ٢٣٠ مليار طن) فإن ألمانيا بالنسبة لأوروبا الأجنبية (أي أوروبا بدون القسم الأوروبي السوفييتي سابقاً) تحتل المرتبة الثانية بعد بريطانيا العظمى، وباحتياطيات الفحم البني الداكن (اللينيت) تسبق بعيداً البلدان الأخرى. ويتركز كل احتياطي الفحم الحجري تقريباً في ثلاثة أحواض في غرب ألمانيا هي: - الرور (أكثر من ٤/٥ الاحتياطي)، والسار و أفيسكوم . Ahehckom .

ويتميز الفحم في ألمانيا بالتنوع الكبير، حيث أن أكثر من ٢/٣ الفحم - يتحول إلى كوك عالي الجودة، ولكن هذه الفحم تتوضع على أعماق كبيرة، وفي ظروف جيولوجية صخرية صعبة مما يجعل عملية استخراجها شاقة ومكلفة.

وتقدر كمية الاحتياطيات المؤكدة من الفحم البني الداكن (اللينيت) (بحوالي ٨٠ مليار طن) يقع حوالي ٣/٥ منها تقريباً في الشطر الشرقي من ألمانيا (أي ألمانيا الشرقية سابقاً) - وبشكل رئيسي في لاوزيتسك وفي أحواض وسط ألمانيا، أما بالنسبة لاحتياطيات الفحم في ألمانيا الغربية تتركز بشدة في حوض الراين الأدنى (الاحتياطي من كولن)، إلى جانب بعض المكامن الأخرى المحدودة الأهمية.

ويتميز الفحم البني (اللينيت) بسهولة استخراجه، الذي يتم بالأسلوب المكشوف، إلا أن طاقته الحرارية الكامنة فيه ليست كبيرة فهي تتراوح ما بين ١٦٠٠ - ٢٥٠٠ كيلو كالوري .

وتتمتع احتياطات الغاز الطبيعي في ألمانيا بأهمية كبيرة نسبياً (حيث يقدّر احتياطي البلاد بنحو ٣٤٠ مليار م^٣). وتمتلك ألمانيا احتياطات هامة من خامات الحديد (وأكبر المكامن هي زالتسكير) ولكن نوعيتها رديئة بسبب انخفاض نسبة الفلز في هذه الخامات. ومن مكامن الخامات الأخرى هناك الزنك (التوتياء) والرصاص اللذان يتمتعان بأهمية اقتصادية وتوجد توضعتهما فقط في هارتز الغربية.

وألمانيا غنية بأملاح النترات، والبوتاسيوم والمنغنيزيوم. وتوجد توضعات الملح الصخري في أقاليم عديدة من البلاد، ولكن أكثر هذه التوضعات ضخامة توجد في سهول شمال ألمانيا.

وتتركز احتياطات أملاح البوتاسيوم بشكل رئيسي في أقاليم هانوفر، وفي أحواض أنهار فيروفلود (روافد نهر الفيزر)، وفي سفوح تلال الهارتز الجنوبية والشمالية والشرقية. وتوجد مكامن للبيريت (في زاويرلانسد)، والباريوم والحجر الفلوري والغرافيت، وتحوي البلاد على موارد ضخمة من خامات مواد البناء، والطين من أجل إنتاج الفخار والقرميد، والرمال المستخدمة في صناعة الزجاج.

- السكان:

ترجع أقدم الدلائل على تواجد البشر في المنطقة التي تشغلها ألمانيا اليوم إلى ٧٠٠ ألف سنة. وقد استحدثت أولى التجمعات (المستوطنات) البشرية في المنطقة منذ ٥٠٠ ألف سنة مضت.

وقد أشارت أولى المصادر اليونانية والرومانية إلى تواجد قبائل كلتية وجرمانية في المنطقة في فترة ما قبل الميلاد. وفي حوالي العام ٥٨ ق.م اتخذ الرومان من نهر الراين حداً طبيعياً لإمبراطوريتهم. وقبل ذلك بأربعين عاماً أي

في عام ٩٨ ق.م قام الكاتب الروماني " تاكلينوس " بتصنيف أول تاريخ معروف لمنطقة جرمانيا. وفي الفترة بين القرنين الأول والسادس الميلاديين توزعت القبائل الجرمانية على كامل أوروبا في حركة عرفت باسم " هجرة الشعوب الجرمانية " ثم اختلطوا بالكلتيين الذين استوطنوا المنطقة قبل ذلك بقرون.^(١)

وألمانيا هي بلد متجانس لغوياً وعرقياً إلى حد كبير. فعند تقسيم الأراضي الألمانية عام ١٩٤٥م بنتيجة هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية، لم يكن موجود في ألمانيا من غير سكانها الوطنيين سوى أقلية من الدانمركيين (٣٠ ألف نسمة) ومن الصرب (٦٠ ألف نسمة).^(٢) وفي الوقت الحاضر فإنه نظراً لطبيعة التركيبة السكانية والاختلاط، فإنه من الصعب حصر الاثنيات في ألمانيا بشكل دقيق.

وقد بلغ عدد سكان ألمانيا في عام ١٩٥٠م / ٦٨,٣٧٦ / مليون نسمة (وهذا يشكل ١٢,٥ % من سكان أوروبا) وارتفع العدد فبلغ في عام ٢٠٠٥م / ٨٢,٧ مليون نسمة (وهذا يشكل ١١,٣ % من مجموع سكان أوروبا الذي بلغ في نفس العام ٧٢٨,٤ مليون نسمة). ومن ثم فهي تعد أعلى دول القارة عدداً بالسكان (باستثناء جمهورية روسيا الاتحادية). وقد ارتفع عدد سكان ألمانيا الغربية بعد الحرب العالمية الثانية من ٤٨ م/ن في عام ١٩٤٦م إلى ٦١ م/ن في عام ١٩٨٩م ، بينما انخفض عدد السكان في ألمانيا الشرقية فهو لم يزد عن ١٧ م/ن في عام ١٩٧٩م بسبب الهجرة وتدني معدلات النمو السكاني فيها.

ومن المتوقع أن يصل عدد سكان ألمانيا الموحدة إلى ٧٨,٨ م/ن عام ٢٠٥٠م.^(٣)

(١) فواز أحمد الموسى، جلال بنو خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥٠٢.
(٢) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤٣٠.
(٣) حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥ م - منشورات الأمم المتحدة.

وتشهد أعداد السكان في ألمانيا تناقصاً ملحوظاً بسبب انخفاض معدلات النمو الطبيعي للسكان، حيث تشهد البلاد نمواً سلبياً بهذا الخصوص (أي أن معدلات الوفيات تفوق معدلات الولادات)، فقد بلغ معدل المواليد الأولي في الفترة بين عامي (١٩٩٥ - ٢٠٠٠ م) ٩,٣ بالآلف، بينما بلغ معدل الوفاة الأولي في نفس الفترة ١٠,٩ بالآلف، وبذلك يكون معدل النمو الطبيعي للسكان في ألمانيا في ذات الفترة - ١,٦ بالآلف وقد بلغ معدل وفيات الأطفال الرضع دون السنة في نفس الفترة ٦ لكل ألف مولود حي، وبلغ معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر عام ١٩٩٥ م ٧ لكل ألف مولود حي.^(٢)

أما معدل وفيات الأمهات فبلغ ٢٢ حالة لكل ١٠٠ ألف مولود حي عام ١٩٩٠ م ويعود هذا النمو السلبى للسكان إلى تدني معدل الخصوبة الإجمالى للمرأة الألمانية الواحدة والذي بلغ ١,٣ طفل في الفترة بين عامي (١٩٩٥ - ٢٠٠٠ م) ونتيجة لارتفاع مستوى المعيشة (حيث بلغ نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالى بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية عام ٢٠٠٣ م ٢٧٤٦٠ دولار^(٣) ، ووفرة خدمات الرعاية الصحية والاجتماعية (بلغ نصيب السكان لكل طبيب ٤٣٣ ولكل ممرضة ٣٧٠ في الفترة بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٨٣ م) وصل متوسط العمر المتوقع عند المولد عام ٢٠٠٥ م إلى ٧٦ سنة للذكور و ٨١,٨ سنة للإناث.

والشعب الألماني شعب هرم حيث ترتفع فيه نسبة كبار السن وتقل نسبة الأطفال، فمن خلال التركيب العمري للسكان (المعبر عنه بهرم الأعمار) حسب معطيات العام ٢٠٠٠ م نجد أن نسبة الأطفال ممن هم دون سن ١٥ سنة يشكلون ١٥,٣ %، أما نسبة الفئة العمرية ممن تتراوح أعمارهم بين ١٥ - ٦٥

^(١) موارد العالم ١٩٩٩ م... منشورات الأمم المتحدة.
^(٢) حالة سكان العالم عام ٢٠٠٥ م - منشورات الأمم المتحدة

سنة فهي ٦٨,٨ % ويشكل المسنون ممن تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة ما نسبته ١٥,٩ % من مجموع السكان.^(١)

وتتميز ديناميكية الحركة الطبيعية لسكان ألمانيا منذ أعوام السبعينات من القرن العشرين بتفوق معدل الوفيات على معدل الولادات، وحصل الانخفاض الشديد للولادات وإجهاض النساء بشكل خاص في أراضي الشطر الشرقي من البلاد بعد توحيدها مع أراضي الشطر الغربي، وذلك بسبب تقلص الامتيازات الاجتماعية للأمهات وهجرة الشباب إلى أراضي الشطر الغربي. ومع ذلك فقد ازداد عدد السكان في ألمانيا، ويعود ذلك إلى تدفق تيار المهاجرين إليها.

في الماضي كانت ألمانيا بلداً نموذجياً للهجرة: ففي القرنين ١٩ و ٢٠ هاجر من ألمانيا حوالي ٩ ملايين إنسان (وبنفس الوقت هاجر أكثر من ٩٠ % منهم إلى الولايات المتحدة الأمريكية).

وفي سنوات الحرب العالمية الثانية وما بعدها احتلت ألمانيا المكانة الأولى في أوروبا من حيث حجم تيار الهجرة إلى الخارج. وفي نهاية الحرب العالمية الثانية اتضح أن هناك على مساحة ألمانيا " الرايخ " حوالي ١٢ مليون جرت تسميتهم بـ " الأشخاص المنقولين " - وهم بشكل رئيسي أسرى الحرب والأشخاص المساقين بشكل جبري إلى الأعمال القسرية. وبعد الحرب غادرت أكثريةهم الساحقة ألمانيا وهاجرت منها، ولكن ازدادت ملايين اللاجئين والنازحين من المناطق التي دخلت بموجب قرارات الدول الكبرى المننصرة إلى بولندا والاتحاد السوفيتي السابق، من تشيكوسلوفاكيا ومن بلدان أخرى، ومئات الألوف من أسرى الحرب الألمان، ومع بداية أعوام الستينات حصل مجال كبير لاستمالة عدد كبير من القوة العاملة في بلدان أوروبا الجنوبية وتركيا للعمل في

(١) موارد العالم ١٩٩٩ م - منشورات الأمم المتحدة.

ألمانيا. وفي زمن الوحدة الألمانية كان يوجد على أراضي الشطر الغربي ٤,٩ مليون أجنبي، بينما ضمت أراضي الشطر الشرقي - حوالي ٠,٢ مليون أجنبي وفي عام ١٩٩٨م وصل عددهم في البلاد إلى حوالي ٧,٣ مليون شخص. وبالنسبة لفترة نهاية أعوام الثمانينات - وبداية أعوام التسعينات تميزت بالنمو الشديد لتيار المهاجرين الأجانب إلى ألمانيا، المتطلعين إلى الحصول على حق اللجوء السياسي، وأيضاً نمت الهجرة للسلاسل والأجناس الألمانية (للعرق الألماني) من بولونيا ورومانيا أولاً، ومن ثم من الجمهوريات، التي ظهرت على أراضي الاتحاد السوفيتي السابق إلى ألمانيا.

وتميزت الفترة في نهاية أعوام الثمانينات وبداية أعوام التسعينات بالهجرة الداخلية للألمان من الأراضي الشرقية إلى الغربية أي من أراضي ما كان يعرف بألمانيا الشرقية إلى أراضي ألمانيا الغربية.

وتتميز البنية المكانية للاستيطان في ألمانيا بالتعددية المركزية، وهي ظاهرة تمتلك جذوراً تاريخية عميقة. ويعيش في المدن أكثر من ٤/٥ سكان البلاد (وبالتحديد ٨٨ % من مجموع السكان)، أما النسبة المئوية لمعدل النمو الحضري (بين عامي ٢٠٠٠ - ٢٠٠٥ م) فبلغت ٠,٣ %، وبنفس الوقت يعيش في المدن الكبرى - التي يزيد عدد سكان الواحدة منها عن ١٠٠ ألف نسمة - حوالي ١/٣. وتعتبر الكثير منها نواة للتكتل السكاني وأيضاً للبنية العمرانية الأكثر ضخامة - وهي الأقاليم المدنية - وأكثرهم ضخامة هو إقليم الراين-الروور، الذي يبلغ عدد سكانه حوالي ١١ مليون نسمة، أما النصيب العام للتكتلات والأقاليم المدنية من سكان البلاد فهو يزيد عن النصف.

وتبلغ الكثافة السكانية العامة في ألمانيا ٢٣١,٦ ن/كم^٢ وهي حاصل قسمة

$$\text{إجمالي عدد السكان على إجمالي المساحة} = ٨٢,٧ \text{ م/ن}$$

$$٣٥٦,٩٥٧ \text{ ألف كم}^٢$$

وتزداد الكثافة في المناطق الصناعية وفي جنوب غرب البلاد على طول نهر الراين في ألمانيا. وتقل الكثافة باتجاه الشمال والشرق. ولا تظهر المجمعات السكنية الكبيرة الحجم في الشرق إلا في المدن الصناعية مثل ميونيخ ودرسدن ولايبزغ^(١).

وعلى الرغم من سيادة الزراعة والسكن الريفي في سهول ألمانيا الشمالية إلا أنه يوجد هنا أكبر المدن الألمانية حجماً مثل نكتل برلين الكبرى (٤ م/م عام ١٩٩٥م) ونكتل هامبورغ (٢ م/ن) وأخرى متوسطة الحجم مثل بريمن وهانوفر. ويعد شمال شرق ألمانيا أقل جهاتها كثافة بالسكان. أما في القسم الغربي من ألمانيا فيتركز ٤٠% من سكان ألمانيا وتزداد الكثافة بشكل كبير في الأقاليم والمدن الصناعية حتى أنها تصل إلى ٣٨٥ ن/كم^٢. وتوجد أكبر المجمعات السكنية في أقاليم الرور الصناعي الكبير ومن أهم مراكزه الصناعية والسكنية (أسن، دورتموند، جلس كيرتشين، بوتروب، دويسبرغ، روهرورت، بوخم، دوسلدورف وفوبرتال) وإلى الجنوب من إقليم الرور توجد مدينتي كولن وبون. وقد كانت بون عاصمة لألمانيا الاتحادية (في الفترة بين عامي ١٩٤٩-١٩٩٠م) ويصل عدد سكانها إلى ٣٠٠ ألف نسمة وفيها ولد الموسيقار العالمي بيتهوفن.

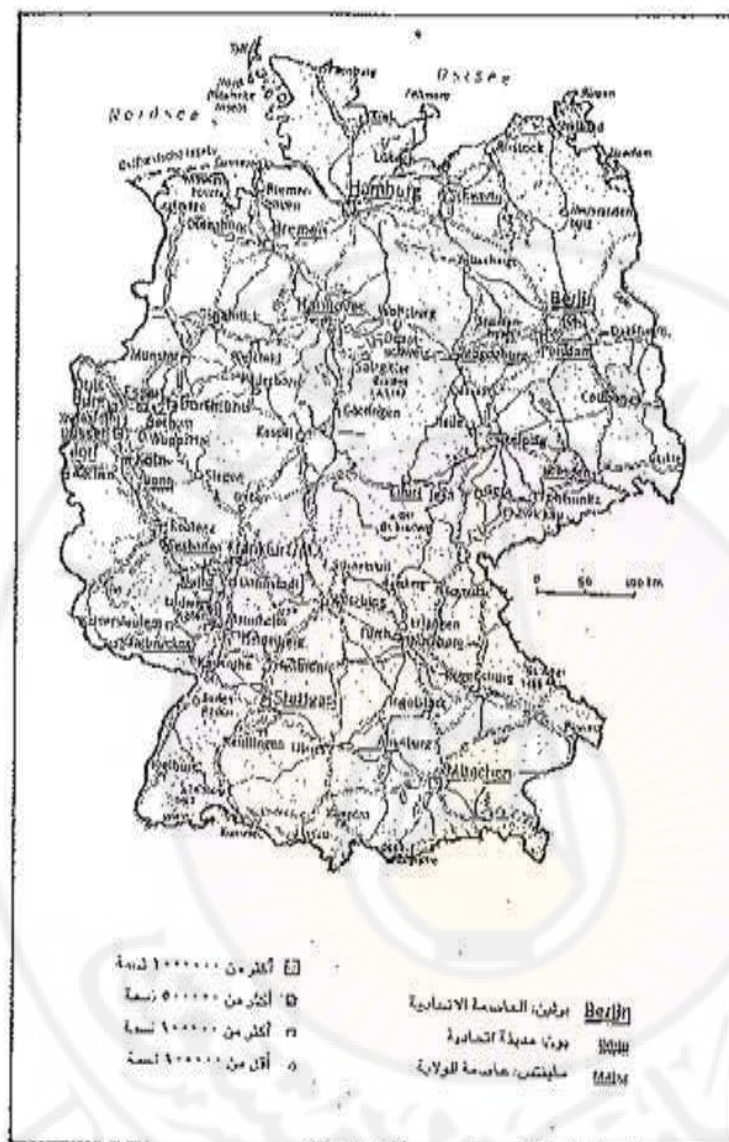
وفي أخدود الراين في ألمانيا توجد مدن كبيرة الحجم مثل فرانكفورت وفيسبادن ومانهايم وشتوتغارت وتقع برلين العاصمة الحالية لألمانيا الاتحادية في شمال شرقي البلاد حول ضفاف نهر سبري Spree الجليدي جنوب خط ساحل البلطيق بنحو ١٨٠ كم. وتعود بداية نشأة برلين إلى عام ١٢٣٧م ويسكنها (٤ م/ن عام ١٩٩٥م). أما مدينة دوسلدورف فتقع في إقليم الرور الصناعي

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤٣٢.

(وهي عاصمة وستفاليا - الراين الشمالي) وهي مدينة ذات أهمية تجارية كبيرة. ومن المدن الكبيرة الحجم في ألمانيا مدينة فرانكفورت على نهر الماين ويزيد عدد سكانها عن ٨٥٠ ألف نسمة، وهي مركز تجاري ومالي مهم في ألمانيا، وتعتبر العاصمة المالية لألمانيا. ويوجد فيها أكثر من ٣٧٠ فرعاً للبنوك والمصارف الألمانية والعالمية. كما يعمل في المدينة جاليات أجنبية متعددة ويتمثل فيها نحو ٦٠ قنصلية أجنبية.

وتعد مدينة ميونيخ - مينشن Munich-Munchen عاصمة إقليم بافاريا (ويعيش فيها أكثر من ١,٢٥ م/ن) وهي مركز تجاري وسياسي مهم في ألمانيا وتعتبر ثالث مدن ألمانيا بعدد السكان بعد كل من برلين وهامبورغ، وهي من المراكز السياحية الهامة في ألمانيا. تشتهر بمسارحها ومتاحفها ومعارضها^(١) (الشكل ٣٨).

(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤٣٧-٤٣٥.



الشكل (٣٨): المدن الرئيسية في جمهورية ألمانيا.

وهناك تباينات مكانية هامة في التركيب الديني لسكان ألمانيا أي تبعاً للمذاهب الدينية.

وبشكل عام فإن هناك حوالي ٤١ % من سكان ألمانيا ينتمون إلى الكنيسة البروتستانتية - الإنجيلية، وحوالي ٣٥ % إلى الكاثوليكية ، وأكثر من ٢ % (أتراك، أكراد، عرب، ألبان، بوسنيون، إيرانيون) ينحدرون من تركيا ومن البلدان الإسلامية الأخرى ويقارب عددهم حوالي ٣ مليون نسمة.^(١)

وأثناء ذلك فإنه يسود في جنوب وغرب ألمانيا المذهب الكاثوليكي، أما باقي مساحة البلاد - فيسودها المذهب البروتستانتي. كما يوجد في ألمانيا حوالي ١٠٠ ألف من الأرثوذكس (الصرب، اليونانيون، الروس)، وحوالي ٣٨٠ ألف يتبعون الكنيسة البابوية الجديدة، كما يوجد أيضاً حوالي ١٠٠ ألف يهودي يديرون معابد خاصة بهم.^(٢) وبضمن القانون الأساسي للجمهورية الألمانية حرية الأديان، ولا توجد أقليات دينية مضطهدة رسمياً.

واللغة الرسمية في البلاد هي اللغة الألمانية الكلاسيكية أو الألمانية العليا. وبصفة عامة فإنه على الأساس اللغوي تمتلك اللغة الألمانية حوالي ٢٠ لهجة من اللهجات المحلية، وبنفس الوقت هناك ثلاث لهجات أساسية هي - الألمانية السفلى، والوسطى والعليا.

بالإضافة إلى اللغة الألمانية هناك العديد من اللغات المحلية وبعضها معترف به رسمياً. ومن بين هذه اللغات اللغات الدانمركية واللغة السورية والفريزية، وقد تم الاعتراف بهذه اللغات من طرف الاتحاد الأوروبي عام ١٩٩٤م.

ومن بين كل شرائح المهاجرين المتواجدين في ألمانيا، يشكل المهاجرون الروس أهم هذه الشرائح، ويقدر عدد المتحدثين بالروسية حوالي ٥ ملايين

(١) فولكس، ف. ف. وزملانه - الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي، موسكو ٢٠٠٣م.

(٢) نواز أحمد الموصلي، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥١٣.

نسمة، يليها اللغة التركية (٣ مليون نسمة) ثم البولندية (٢ مليون نسمة) ثم اللغة الإسبانية.

وتدرّس في المدارس اللغتان الانكليزية والفرنسية إلى جانب لغات أخرى اختيارية كاللاتينية، الإسبانية، الإيطالية والروسية.^(١)

وبالرغم من التغيرات الكبيرة التي حصلت في تركيب السكان بسبب الهجرات إلى البلد، فإنه حافظت على نفسها الاختلافات الواضحة في الثقافة والتقاليد، المرتبطة بخصوصيات التطور التاريخي، والخصومات السابقة والاتجاهات والنزعات التي تغذي النزعة إلى الاستقلال الذاتي (وخاصة في بافاريا) وإلى الإقليمية.

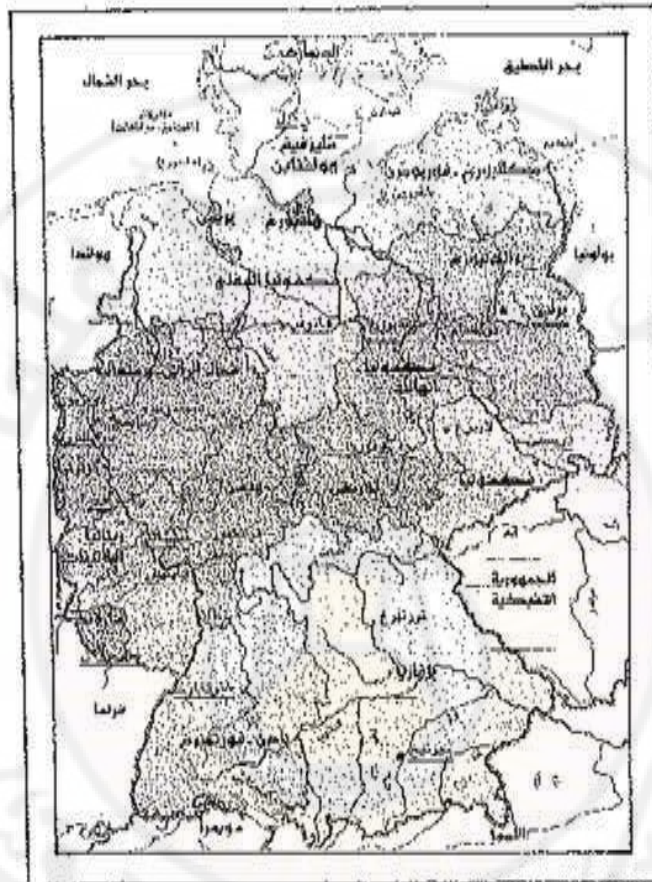
- النظام الحكومي: قبل الحديث عن هذا النظام الحكومي لا بد لنا من الإشارة إلى التقسيمات الإدارية، حيث تنقسم جمهورية ألمانيا الاتحادية إلى ١٦ إقليمياً هي: شليزفيغ، هولشتاين، ميكلير بورغ، براندبورغ، ساكسونيا - أنفالت، ساكسونيا، تورينغيا، بافاريا، بادن - فيورتيمبرغ، سارلاند، رينلاند - بفالتس، غيسين، الراين الشمالي - فستفاليا، سكسونيا السفلى، هامبورغ، برلين، بريمن.^(٢) (الشكل ٣٩)

ألمانيا - هي جمهورية برلمانية. ومقر الحكومة في جمهورية ألمانيا الاتحادية (الفيدرالية) هي برلين. وحسب المادة ٢٠ من الدستور تعتبر جمهورية ألمانيا الاتحادية دولة ديمقراطية، اشتراكية، تشريعية. ومن حيث النظام المكاني السياسي فهي دولة منظملة تضم ١٦ دولة اتحادية ذات سيادة. وهي أيضاً فيدرالية (اتحادية) مكونة من ١٦ عضواً هم ممثلو " الأراضي "

(١) فواز أحمد الموسى، جلال بدر خضرة .. جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥١٤ - ٥١٥.

(٢) نقلاً من كتاب جغرافية الدول المتقدمة للدكتور فواز الموسى والدكتور جلال خضرة ص ٥١٢.

ولكل دولة دستورها الخاص بها وبرلمانها (لاندستاغ أو مجلس المدينة)
وحكومتها.



الشكل (٣٩): الولايات الألمانية.

بادن- فورتمبيرغ، دولة بافاريا الحرة ، برلين، براندنبورغ مدينة الهانزا الحرة بريمن، مدينة
الهانز الحرة هامبورغ، هيسن مكلنبورغ - فوربورن، سكسونيا السفلى، شمال الراين - ويستفاليا،
رينانيا- البلاتينات ، ساارلاند، دولة سكسونيا الحرة، مكسونيا - أنهالت، شيلزفيغ- هولشتاين،
دولة تورنغن الحرة.

نقلًا عن كتاب "حقائق عن ألمانيا" تحرير أرنوكليبر، أدريانا غريفل دار النشر سوسيتيس فريلاغ،
فرانكفورت ١٩٩٥ م.

وتعود السلطة التشريعية العليا للبرلمان، المؤلف من مجلسين هما (البوندستاغ مجلس النواب) و (البوندسرات - مجلس البلديات). ويجري انتخاب البوندستاغ بالتصويت السري الشامل للسكان لمدة ٤ سنوات، ويعين أعضاء البوندسرات من قبل الحكومات المحلية (البلدية). وقمة الدولة - هو الرئيس - الذي ينتخبه المجلس الفيدرالي لمدة ٥ سنوات، ويضم المجلس الفيدرالي نواب من البوندستاغ ونفس العدد أيضاً من نواب برلمان الأراضي (البلديات).

ويقوم الرئيس بوظائف تمثيلية بشكل أساسي. وتعود السلطة التنفيذية المطلقة للحكومة الفيدرالية (الاتحادية) التي يشكلها وينرأسها المستشار الفيدرالي الذي ينتخبه البوندستاغ. وتعتبر المحكمة الدستورية هي الهيئة القضائية العليا. ومن خصائص الفيدرالية الألمانية هي اللامركزية الكبيرة للغاية للهيئات المركزية للسلطة الحكومية إلى جانب العاصمة الرسمية (بون) منذ عام ١٩٤٩م، وبرلين منذ عام ١٩٩٠م) بتوضع الكثير من مصالح وإدارات السلطات التنفيذية والقضائية في الكثير من المدن الأخرى للأراضي الفيدرالية^(١) خصائص التطور والمواصفات العامة للاقتصاد في ألمانيا:

من الخصائص الهامة للتطور التاريخي لألمانيا التي أثرت تأثيراً قوياً على نظامها الإقليمي - السياسي وبنيتها المكانية - الاقتصادية هي دوام التفتت والانقسام السياسي والاقتصادي، والمشاركة في الإعداء والقياس بالتحروب الكبيرة من أجل اقتسام العالم والسيطرة عليه، والتي انتهت بهزيمة ألمانيا، وحديثاً ولمدة أربعين عاماً كان التطور يجري في ظل ظروف انقسام البلد إلى دولتين مختلفتين مبدئياً في النظام الاقتصادي - الاجتماعي والاتجاه السياسي

(١) لواز الموسى، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سبق ص ٥١٦.

المتباين. وإن لامركزية نظام الاستيطان (العمران) والبنية المكانية الاقتصادية لألمانيا المعاصرة يمكن أن تفسر في كثير من جوانبها بتشكيل قاعدة شبكة السكك الحديدية في القرن ١٩ في ظل وجود ٢٥ دولة على مساحتها ونتيجة لذلك ظهرت الكثير من عقد المواصلات الحديدية الضخمة، وأصبحت عقدة العاصمة برلين، بحسب تعبير إ. ي. فينفاير " الأولى وسط العقد المساوية لها".

إن الإعداد للحروب والقيام بها في ظروف ندرة الكثير من أنواع الموارد وكذلك قضية تأمين حيوية الاقتصاد الحربي تتطلب إعداد وإدخال عمليات إنتاجية جديدة عن طريق استثمار الخامات الذاتية المحلية، وبالتحديد، لقد تم على أساس قاعدة هذه الخامات بناء الكثير من معامل الكيمياء الأزوتية لإنتاج المتفجرات، والمطاط الصناعي والوقود في أقاليم استخراج الفحم الحجري والفحم البني (الليغنيت)، كما تطور على أساس إنتاج كربيد الكالسيوم (المستخرج من الفحم و الحجر الجيري) وطاقات الكيمياء الاسيتيلية الإنتاج الواسع والكبير للزفت ولدائن البلاستيك الصناعي. وعلى أساس مكامن خامات الحديد في زالتسغينتر وجدت قبل الحرب العالمية الثانية قاعدة ميتالورجية (تعدينية) جديدة.

إن اللامركزية للإنتاج الحربي وفروعه الأساسية بحسب التطورات الإستراتيجية، وتوزع المنشآت والمشاريع في أماكن جبلية - غابية مخفية (بعيدة عن الأنظار) شجع على نقل الصناعة نحو الجنوب وتوزعها هناك. إن التطور الاقتصادي في الدولة الألمانية الموحدة الذي قسام بين عامي ١٨٧١ - ١٩٤٥ م ، تحقق على أساس قاعدة السوق بشكل رئيسي وباستخدام الجدوى من التقسيم المكاني للعمل داخل الدولة.

ولقد كان لتشكيل دولتين على مساحة ألمانيا في عام ١٩٤٩م نتائج بعيدة المدى على البنية الفرعية (القطاعية) والمكانية للاقتصاد. فقد اتخذت في كل من الدولتين الألمانييتين إجراءات وتدابير لاستكمال البنى الاقتصادية بالحلقات الناقصة.

وبنتيجة التكامل المتبادل والمشارك ظهرت فسي الأساس بني قطاعية متشابهة، وفي ظل الظروف الجديدة الناجمة عن وحدة ألمانيا الشرقية والغربية، أصبحت عاملاً يعقد ويصعب بشكل جوهري مسألة التكيف والتهيؤ المتبادل للبنى الاقتصادية الفرعية والمكانية لشطري أراضي ألمانيا الشرقي والغربي، وتجديد القديم فيها وتشكيل تقسيم مكاني (جغرافي) جديد للعمل.

لقد خسرت ألمانيا الديمقراطية التنافس مع ألمانيا الاتحادية، وهو ما انعكس في زيادة تأخرها وتخلفها عن ألمانيا الاتحادية في مستوى التطور التقني والتنظيمي للإنتاج وفي ضعف القدرة التنافسية والتخلف في وتأخر نمو مستوى المعيشة وفي تفاقم المشاكل البيئية. وبعد توحيد ألمانيا تازمت مشاكل التطور الاقتصادي في الشطر الشرقي بسبب منافسة السلع الرخيصة والعالية الجودة القادمة من دول اقتصاد السوق ومن الشطر الغربي، وتمزقت الكثير من الروابط الاقتصادية الداخلية والخارجية القائمة سابقاً، وتقلصت أسواق الدول الاشتراكية الأخرى السابقة، وتأثير سياسة القبول الزراعية للاتحاد الأوروبي والتخفيض الحاد للمعونات الحكومية للاقتصاد الزراعي. نتيجة لكل ما تقدم انخفض الإنتاج الصناعي والزراعي في أراضي الشطر الشرقي من ألمانيا. وتطورت عمليات اللاتصنيع، وإخلاء البلد من السكان، وازدادت البطالة وتازمت المشاكل

الاجتماعية، وتحولت ألمانيا الاتحادية من دولة ذات اقتصاد متوازن وسط الدول الأوروبية الرئيسة إلى دولة ذات اختلال كبير في مستوى تطورها الاقتصادي.^(١) يتوزع النشاط البشري في ألمانيا على قطاع الصناعة وعلى قطاع الزراعة وتربية الحيوان، ثم على التجارة والخدمات.

- الصناعة: هي العمود الرئيسي للاقتصاد الألماني وبلغت حصتها من الناتج القومي الألماني ٤٠ % عام ١٩٩٠م والخدمات ٥٧ % والزراعة بشقيها النباتي والحيواني ٣ %.^(٢)

ومنذ العصور الوسطى كانت مرتفعات الهارتز (جنوب هانوفر وغرب لايبزغ ومنطقة الرور الصناعية من بين أهم المناطق الصناعية في أوروبا. وفي الفترة بين عامي ١٦٤٨ - ١٨٠٠م انتشرت الأقاليم الصناعية في مناطق متفرقة من ألمانيا مثل منطقة الغابة السوداء وحول مدينة شتوتغارت. ومنذ بداية القرن ١٩ تركزت الصناعات الألمانية في ثلاث مناطق رئيسة هي:

- منطقة فيسبادن وفرانكفورت على جانبي نهر الراين.
- منطقة ساكسونيا وحول مناطق الحديد الخام في أرزجيرغ الواقعة على طول الحدود الألمانية التشيكية جنوب غرب درسدن
- منطقة سيليزيا.

وخلال القرنين ١٩ و ٢٠ انتقلت النهضة الصناعية من بريطانيا وبلجيكا وفرنسا إلى ألمانيا وبدأت المناطق الصناعية الثلاث السابقة تعتمد على الفحم الحجري كمصدر أساسي للطاقة وتم استغلال حقول فحم الرور.

^(١) فواز الموسى، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥١٨.
^(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٥٢٧.

وبعد حقل الرور من بين أهم حقول الفحم الأوروبية تم تباع ذلك استغلال الفحم من حقول سيليزيا. وقد عثر في إقليم ساكسونيا على حقول فحم الليغنيت وهو من النوع الرديء وكمية إنتاجه قليلة.

وقد نتج عن ذلك تركيز الصناعات الثقيلة الألمانية في إقليم الرور الصناعي الكبير في الغرب وفي إقليم ساكسونيا في الشرق وأصبحا أهم إقليمين صناعيين فيها.^(١) (انظر الشكل ٣٦)

يغلب على الصناعة الألمانية سيادة الصناعة التحويلية، حيث ينمو وباستمرار نصيب الصناعة التحويلية ويتقلص نصيب الصناعة الاستخراجية، وهذا يعكس محدودية أهمية قاعدة الخامات المعدنية الذاتية في البلاد.

وفي المعنى الاصطلاحي البحث لمنتجات الصناعة في ألمانيا الغربية فإن نصيب الصناعة الاستخراجية لا يتجاوز ٢% من إجمالي الإنتاج الصناعي، وأما في ألمانيا الشرقية فهو ٩%.

وإن بعض الفروع الهامة في السابق، مثل استخراج خامات الحديد والنحاس واليورانيوم، قد اختفت بشكل عملي تقريباً، وتتقلص باستمرار قدرة صناعة استخراج الفحم.

وفي الصناعة التحويلية ينمو باستمرار نصيب فروع منتجات الصناعة العالية التقنية، ولكن في الوقت الحاضر تتميز ألمانيا بالتخصص بالفروع المتوسطة من حيث تطلبها العلمي، والتي تبلغ نسبة المصاريف (الكلفة على البحث العلمي) فيها ١٠%.

وتحتل ألمانيا وعلى الدوام المكانة الأولى في العالم بتصدير منتجات الكيمياء العضوية، وتتنافس مع اليابان على المكانة الأولى بتصدير المكنات والتجهيزات

^(١) حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤٢٥ - ٤٢٧.

الإنتاجية الأخرى، والسيارات، ولكن تنحى ألمانيا كثيراً إلى اليابان والولايات المتحدة الأمريكية بإنتاج وتصدير التقنيات الالكترونية الدقيقة، والحواسيب (الكمبيوترات)، وتتخلف كثيراً عن اليابان في تصدير تجهيزات الاتصالات اللاسلكية، وتتخلف بمرات عديدة عن الولايات المتحدة الأمريكية بإنتاج وتصدير تقنيات الطيران والفضاء الكوني.

إن الدور الأساسي في البنية التنظيمية للصناعة تلعبه الشركات الكثيرة المصانع (أي التي تمتلك مصانع كثيرة)، وخصوصاً نموذج الاحتكارات المتكاملة شاقولياً (المتممة لبعضها البعض). وإن جميع الشركات الصناعية الكبرى في ألمانيا هي اتحادات متعددة الجنسيات، وأن البعض منها وبالأخص في فروع تخصصها العالي، تنتمي إلى عداد الاتحادات الكبرى في العالم.

إن اتجاهات التطور في توزيع الصناعة في كل من ألمانيا الغربية والشرقية منذ أعوام الخمسينات وحتى الثمانينات كانت متباينة. ففي ألمانيا الغربية إن التطور الأساسي أصبح في الزيادة النسبية للإنتاج الصناعي في نصيب الأراضي والأقاليم الجنوبية، التي حصلت بشكل رئيسي بسبب التطور في الجنوب ليس للفروع التي تحتاج إلى الكثير من الطاقة والمواد الخام، وإنما لتلك الفروع التي تتطلب عملاً متواتراً وهي صناعة الآلات ومعالجة المعادن. وأصبح الاتجاه العام الآخر تقوية وتشديد انجذاب الإنتاج الصناعي نحو الجزء الغربي من البلاد على الراين.

ومن بين أهم العوامل التي أدت إلى هذه التطورات، هي التخفيض الذي حصل تحت تأثير التقدم العلمي والتقني والسياسة الحكومية للسعة النوعية من الطاقة (أي تنوع مصادر الطاقة) وأيضاً تنوع المواد التي يتطلبها الإنتاج،

وتحسين النقل، وتطوير عمليات التكامل في منظومة الاتحاد الأوروبي، وتنشيط وتقوية الروابط الاقتصادية مع الدول الغربية المجاورة وإيطاليا.

أما الصورة في ألمانيا الشرقية فهي عكس ذلك تماماً، حيث أن التطورات الأساسية اتجهت نحو تصنيع الأقاليم الشرقية والشمالية الضعيفة التطور، وكان ذلك مرتبطاً مباشرة مع توجهاتها إلى تطوير الروابط الاقتصادية مع بلدان المنظومة الاشتراكية، ومع محاولة استخدام واستثمار مكاسب موقعها البحري الملائم وتنشيط التطور الصناعي في الأقاليم الزراعية.

إن صناعة ألمانيا تتعلق بدرجة كبيرة بالأسواق الخارجية سواء كان ذلك في تأمين احتياجاتها من الخامات أو في تصريف منتجاتها الصناعية. فقد ذهب للتصدير (عام ١٩٩٧م) حوالي ٣٢ % من إجمالي الإنتاج الصناعي (أكثر من ٣٣ % من الشطر الغربي، و ١٥ % من الشطر الشرقي)، وتصل نسبة التصدير في بعض الفروع إلى ٤٠ % بل وإلى أكثر من ذلك - كما في فروع الصناعة الكيميائية، وصناعة بناء الآلات ووسائل النقل عامة، وإنتاج تقنيات الحاسوب.

- صناعة الطاقة: تؤمن ألمانيا حوالي ٣/٤ احتياجاتها من مصادر الطاقة عن طريق الاستيراد. وإن الدور الأساسي في بنية الاستهلاك للطاقة يلعبه النفط (في عام ٢٠٠١م شكل النفط ٢/٥ الطاقة المستهلكة في الموازنة الطاقية)، وهو مستورد كلياً تقريباً، والغاز الطبيعي (أكثر من ١/٥)، وكذلك ٤/٥ منه مستورد. أما نصيب الفحم (الحجري والبني " أي الليغنيت ") فيشكل حوالي ١/٤، والطاقة الذرية - حوالي ١/٨، ومصادر الطاقة المتجددة - حوالي ٢% وبذلك تكون الموازنة الطاقية للاستهلاك على النحو التالي:

(٤٠ % نفط، ٢٠ % غاز طبيعي، ٢٥ % فحم، ١٢,٥ % طاقة نووية، ٢ % مصادر الطاقة المتجددة).

وتتوزع مصافي تكرير النفط في ألمانيا بشكل عادل تقريباً، ويتم تزويد هذه المنشآت بالنفط إما بالنقل عن طريق ناقلات النفط أو بواسطة أنابيب نقل النفط الشمالية من موانئ بحر الشمال (فيلكيلمسهافن وروتردام)، والجنوبية من البحر المتوسط (لافير، جنوة، تريست) ومن روسيا الاتحادية.

وتمتد أنابيب النفط الجنوبية من الموانئ الإيطالية عبر إيطاليا والنمسا أو إيطاليا وسويسرا إلى الأراضي والأقاليم الصناعية الألمانية، أما أنابيب النفط والغاز الطبيعي الشمالي فتتمتد إما من بحر الشمال أو من ميناء روتردام الهولندية إلى الأراضي الألمانية.^(١)

وتعتمد الصناعات الألمانية على الفحم كمصدر أساسي للطاقة، ومع ذلك انخفض إنتاجها من الفحم من ٧٧ مليون طن عام ١٩٨٩م إلى ٥٥ مليون طن عام ١٩٩٥م وانخفض إنتاجها كذلك من البترول والغاز الطبيعي (اللذان يستخرجان من حقول شمال فولفسبرغ وشمال غرب هانوفر وجنوب غرب هامبورغ) فقد انخفض إنتاج ألمانيا من البترول من ٣,٦ م/طن عام ١٩٨٩م إلى ٢,٨ م/طن عام ١٩٩٥م.^(٢)

إن المركز الأساسي المنظم لصناعة النفط في ألمانيا - هو مدينة هامبورغ حيث تقع هنا مقرات الشركات النفطية الكبرى في البلاد والمراكز الكبرى لمعالجة (تكرير) النفط - هي كولن، كارلسروي، أنغولشتادت، غليزنكيرهن، هامبورغ وشفييت.

واقصاديات (مشتقات) الغاز متشعبة ومتفرعة وتستند بشكل رئيسي على

(١) حسن سيد أحمد أبو العلي، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤٢٨.
(٢) فواز الموسى، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥٢٤

استخدام الغاز الطبيعي الآتي من روسيا الاتحادية، وهولندا، ومن القطاع
النرويجي في بحر الشمال، وأيضاً من الحقول المحلية داخل ألمانيا.
ويتكون أساس الطاقة الكهربائية في ألمانيا من المحطات الكهربائية، العاملة
على الفحم، أو المحطات التي تستخدم نوعين أو أكثر من أنواع الوقود، ويصل
نصيب الفحم كمورد أولي للطاقة في إنتاج الطاقة الكهربائية في ألمانيا ككل أكثر
من ١/٢، (ولكن نصيبه في الشطر الغربي من ألمانيا يقل عن ذلك أي عن
١/٢ في حين يشكل في الشطر الشرقي أكثر من ٩/١٠) وأن محطات الطاقة
الكهروحرارية العاملة على الفحم الحجري هي الصفة المميزة بالنسبة للروور
والسار، والمراكز السرفنية على نهر الراين وروافده الصالحة للملاحة، وبالنسبة
للمجمعات الصناعية - المرفئية البحرية (أي المجمعات الصناعية في الموانئ
البحرية)، أما محطات الطاقة الكهروحرارية العاملة على الغاز الطبيعي - فهي
الصفة المميزة لشمال غرب ألمانيا، والعاملة على المازوت - هي الصفة
المميزة لمراكز تكرير النفط.

وقد بنيت المحطات الكهروحرارية خارج حدود أحواض الفحم الحجري والفحم
النبي الداكن (اللينيت) وعدلت بشكل جوهري ظروف الإمداد بالكهرباء في
أقاليم البلاد المختلفة.

وتزيد الاستطاعة الكلية لمحطات الطاقة الكهروحرارية العاملة في ألمانيا عن
٢٠ مليون ك.و.س ووفقاً لمشروع القانون الذي تم بحثه وتداوله في نهاية عام
٢٠٠٠م فإنه من المفترض أن تغلق كل المحطات الكهروحرارية خلال الفترة
الممتدة بين عامي ٢٠٠٣ - ٢٠٢٠م .

وتلعب محطات الطاقة الكهرومائية دوراً واضحاً في الإمداد بالطاقة الكهربائية في جنوب البلاد فقط، حيث تتركز موارد الطاقة المائية الأساسية (الشكل ٤٢).

وفي الجزء البحري من البلاد تم إنجاز خطة لبناء محطات كهربائية هوائية (كهروهوائية) تعمل بواسطة الرياح، باستطاعة جعلت ألمانيا تحتل المرتبة الأولى عالمياً في هذا المجال، متقدمة بذلك على الولايات المتحدة الأمريكية. وإجمالاً إن إنتاج ألمانيا من الطاقة متواضع، فألمانيا هي خامس أكبر مستهلك للطاقة في العالم حيث تستورد نحو ثلثي حاجياتها من الطاقة الأولية. ومع ذلك استطاعت ألمانيا أن تكون لنفسها صناعة مهمة ذات مكانة عالية، ويرجع ذلك إلى توفر الخبرة الصناعية وتنوع المنتجات الصناعية وجودتها العالية وتوافر بعض المواد الخام هذا بالإضافة إلى وجود شبكة جيدة من طرق النقل البرية والنهرية والقنوات الملاحية.

- صناعة المعادن السوداء (صناعة الحديد والصلب): لقد كانت هذه الصناعة في الماضي تشكل أحد فروع التخصص الرئيسية للصناعة الألمانية، ودخلت في منتصف أعوام السبعينات في عداد الفروع ذات البنية - المتأزمة، وبغض النظر عن المستوى التقني (التكنولوجي) المرتفع فإن فروع الصناعة الحديدية صمدت بصعوبة في وجه المنافسة العالمية.

وتحتل ألمانيا المرتبة الرابعة بين بلدان العالم بصهر الحديد الزهر والفولاذ وإنتاج الفولاذ المدلفن (المصفح) وذلك بعد جمهورية الصين الشعبية واليابان والولايات المتحدة الأمريكية، ولكن ألمانيا بالمقابل تسبق كثيراً بلدان أوروبا الغربية في هذا المجال. وعملياً إن كل الحديد الزهر المصهور يستخدم من

ألمانيا نفسها. وإن كل الفولاذ تقريباً يجري صهره بأسلوب الصهر الكهربائي و الأكسدة.

وإن القوة الأساسية لميتالورجيا المعادن الحديدية، خصوصاً المراحل الأولية للمعالجة تتركز في مقاطعة الرور وفي الراين الأدنى مع التركيز الأكبر في دويسبورغ ودورتموند.

وتوجد مصانع الدورة الكاملة لتصنيع الحديد (أي التصنيع الكامل للحديد) في مقاطعة السار، وبريمن، وزالتسفيتر وأسنابريوك.

- صناعة الفلزات غير الحديدية: تعمل بشكل رئيسي على الخامات الأولية المستوردة وعلى الخردة المحلية والمستوردة، وفي الارتباط مع هذا فإن توزع منشآت هذه الصناعة يتحدد بشكل رئيسي بسهولة ورخص نقل الخامات وتأمين موارد الطاقة المناسبة.

وبالنسبة للصهر الأولي (المعالجة الأولية) للألمنيوم فإن ألمانيا تتحى للنرويج فقط وسط بلدان أوروبا الأجنبية (أي بدون الجمهوريات الاتحادية السوفيتية السابقة). ويتركز أكثر من نصف الألمنيوم المصهور، وكذلك إنتاج المصنوعات نصف المصنعة في أراضي الراين الشمالي - فيستفاليا (آسن، فيورد، نورف، وغيرها)، وخارج حدود نطاق هذا الإقليم فإن المراكز الضخمة لهذا الفرع أصبحت هامبورغ وشتادت على المجري الأدنى لنهر الإلب، وشيوغنغ في هضبة بافاريا.

ويتركز صهر هذا النحاس المسود بشكل كامل تقريباً في هامبورغ وليونين، والنحاس المصفى - فيها أيضاً، وفي أوسنابريوك، وليوبيك، وهنشدت.

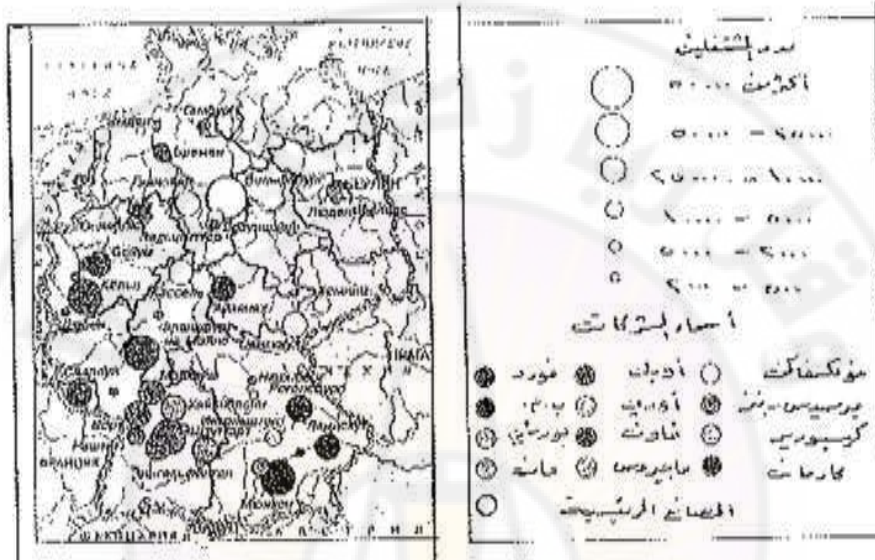
- صناعة بناء الآلات (المكنات) وتشغيل ومعالجة المعادن: يعد هذا الفرع هو الأكبر وسط فروع المجمع الصناعي في ألمانيا، وهو أيضاً الفرع

الأساسي للتخصص فيها. ويدخل في حصة هذا الفرع الصناعي في أراضي الشطر الغربي حوالي - ١/٢، وفي أراضي الشطر الشرقي حوالي - ٢/٥ من إجمالي الإنتاج الصناعي (لعام ١٩٩٧ م)، وتؤمن هذه الصناعة أكثر من نصف إجمالي صادرات السلع في ألمانيا. ويذهب إلى التصدير في المتوسط ٢/٥ إجمالي إنتاج هذا الفرع. وعلى خلفية الانتشار الواسع والإجمالي لهذا الفرع في كل من مناطق الراين الأدنى - الرور، شتوتغارت، وأقاليم الراين - الماين و هيميتس - تسفيكا توجد هنا صناعة الآلات (المكنات) المتعددة الفروع، ومن المراكز الكبرى أيضاً لهذه الصناعة ميونيخ، نيورنبرغ مع كل من إيرلانغن، ومانغيم (مانهايم)، هامبورغ، برلين ولايبزغ. ومن الأراضي الاتحادية الأكثر تنوعاً في منتجات الآلات (المكنات) عامة، والتي تنتج الآلات (المكنات) المخصصة للإنتاج تبرز كل من بادن - فيورثيمبيرغ، والتي دخلت في عداد المشتغلين في هذا الفرع واحتلت المكانة الأولى في البلاد، والراين الشمالي - فيستفاليا.

وتتصدر بافاريا منذ أعوام السبعينات صناعة التقنيات الكهربائية، أما المراكز الكبرى لهذا الفرع فهي برلين، وميونخ، حيث يقع هنا المقر العام لإدارة هذا الفرع وتقع كذلك مجموعة مصانع أكبر اتحاد ألماني لصناعة التقنيات الكهربائية وهو " سيمينس "، ومن المراكز الكبرى الأخرى لهذه الصناعة نيورنبرغ مع إيرلانغن وشتوتغارت، وفرانكفورت - على الماين، كولن وهامبورغ.

وفي مجال صناعة السيارات تنتج ألمانيا فقط للولايات المتحدة الأمريكية واليابان (الشكل ٤١) . وتعمل في هذا الفرع المتصدر للموقف خمس شركات، تعطي ثلاثة منها حوالي ٣/٥ إجمالي الإنتاج تقريباً وهي " فولكسفاغن "

وم (برسيدس بينز" وبايريش موتور نيفرك ("ب.م.ف ") وفي عام ١٩٩٨م سيطر على هذه الشركات الثلاثة الرأسمال الألماني، وهناك شركتان هما "فورد فيركي" و "أوبل" يسيطر فيهما الرأسمال الأمريكي.



الشكل (٤١): مصانع السيارات في ألمانيا.

تقع المصانع الأساسية لشركة " فولكسفاغن " في فولفسبورغ، هانوفر، براونشفيغ، زالتسفيلتر، كاسيك وإمدن، وفرعها شركة " أودي " فهي شركة فرعية من فولكسفاغن تقع في إنفولشتادت ونيكارزولم، وتقع شركة " الميرسيدس بينز " في شتوتغارت وضواحيها، وفي مجموعة من مدن الراين الأعلى وفي بريمن، أما شركة " ب.م.ف " فتوجد في ميونيخ، ريغنسبورغ، لاندسسهوت، وتقع شركة " فورد " في كولن، وتقع شركة " أوبل " في روسلهام.

وإن التطور الهام في توزيع منشآت هذا الفرع في أعوام الثمانينات كان موجهاً باتجاه الجنوب، وبعد وحدة الألمانيين أصبح موجهاً باتجاه الشرق، حيث

بنت شركة " فولكسفاغن " مصنعاً في ضواحي تسفيككاو، وبنت شركة " أوبل " مصنعاً أيضاً في ايزنهاو. أما المراكز الكبيرة لصناعة السفن البحرية والزوارق البحرية الحربية، فهي كيل، هامبورغ، بريمن، بريمرهافن، إمسدين، روستوك وشترالزوند.

ويتركز الجزء الأكبر من طاقة الصناعة الفضائية الجوية في بافاريا مع وجود مركزين أساسيين في هامبورغ وبريمن وسلسلة من المصانع المجاورة لبعضها البعض، ويتم إنتاج معظم محركات الطائرات والصواريخ في جنوب غرب ألمانيا (في ميونيخ وفريدريخس هائن). وتتركز صناعة العدسات والبصريات الميكانيكية بشكل واسع في شطري ألمانيا، فوسط أراضي الشطر الغربي تبرز بادن - فيورتيمبيرغ، ووسط الشطر الشرقي تبرز - تيورينغيا - الراين الشمالي - فيستفاليا.

وتنتمي إلى عداد فروع التخصص الرئيسية في ألمانيا الصناعة الكيميائية والإقليم الرئيس للصناعة الكيميائية في ألمانيا هو - الراين الشمالي - فيستفاليا، حيث يصنع ضمن أراضي هذا الإقليم أكثر من ٢/٥ إجمالي منتجات هذا الفرع في البلاد.

ويلعب هذا الفرع دوراً رئيسياً وقيادياً في إنتاج مصنوعات الكيمياء الأساسية - العضوية وغير العضوية، وفي إنتاج الكثير من المركبات العضوية الدقيقة.

والمراكز الهامة لهذه الصناعة هي - ليفركوزن وفيها مركز إدارة هذه الصناعة في البلاد وفيها المصنع الأكبر لاتحاد منشآت " باير " ومن المراكز الهامة الأخرى أيضاً كولن، فيسسلنغ، دورماغن، مارل كيلزينكيرهن، كريفيلد.

وتظهر أيضاً أقاليم التركيز الكبير للصناعة الكيميائية في كتلة الراين - الماين مع مركزها فرانكفورت على نهر الماين (اتحاد شركات " هيوست ") ، وفي الراين الأعلى مع مركز ليودفيكسغافن (اتحاد شركات " ب.أ.س.ف ") ، وفي وادي الإلب الأدنى. وفي كل هذه الأقاليم تلعب الصناعة الكيميائية دوراً كبيراً في تشكيل المجمعات والأقاليم.

ومنذ أعوام الخمسينات والستينات من القرن الماضي احتلت الكيمياء النفطية (أي الصناعة البتروكيميائية) مكان كيمياء الفحم * الاسيتيلينية * القديمة. ومن الاتجاهات التي برزت في الصناعة الكيميائية في أعوام السبعينات من القرن الماضي - هي " تحرك " الصناعة الكيميائية باتجاه البحر والتي تتجلى بشكل خاص في بناء مصانع كيميائية ضخمة في مدن شتاد، برونسبيوتك، فيلكيلمسهافن، لينغن، وهي لم تحصل على التطور فيما بعد بسبب المنافسة الناجمة والموفقة للمجمعات الصناعية المرفئية للدول المجاورة. وان الصناعة الكيميائية القوية لألمانيا الشرقية، وفي نفس الوقت أقاليمها الرئيسية وهي كتلة هال - لايبزغ، - وجدت نفسها بعد وحدة ألمانيا في حالة أزمة حقيقية عميقة جداً. وأيضاً إن الوضع الأكثر صعوبة وصلت إليه الصناعة النسيجية في ألمانيا الشرقية خصوصاً وان هذا الفرع في ألمانيا الغربية يعيش أزمة بنيوية منذ زمن طويل ففي كثير من المركز النسيجية الاحتكارية الأحادية البنية لهذا الفرع في الماضي حصل اشتراك بل واندماج كلي أو جزئي مع الأخرى. أما ما تبقى من عمال الصناعة النسيجية في ألمانيا الغربية فيعمل الجزء الأساسي منهم في مشاريع (منشآت) الراين الشمالي - فيستاليا، بادن - فيورتيمبرغ و بافاريا، أما في ألمانيا الشرقية فهم يعملون في ساكسونيا وتيورينغ.

– الزراعة والاقتصاد الغابي:

تسهم الزراعة بنحو ٣ % من قيمة الناتج القومي الإجمالي في ألمانيا، ويشغل بها ٢,٨ % من إجمالي العمالة الألمانية عام ١٩٩٦م (أي ١,١ مليون مزارع من إجمالي عدد العمالة الألمانية البالغة ٤٠,٨ مليون نسمة).

وبالرغم من استخدام أحدث الأساليب العلمية والتقنية في الزراعة الألمانية، ومن ارتفاع إنتاجية الهكتار إلا أن إنتاج ألمانيا لا يكفي حاجة سكانها، لذا فهي تستورد حاجتها من المواد الغذائية من الخارج. والمساحة المزروعة في ألمانيا صغيرة بالنسبة لإجمالي مساحتها ويعزى ذلك فقر التربة بالمواد العضوية (وتتكون التربة أساساً من رواسب الركامات الجليدية) وتجمدها شمالاً في السهول الشمالية وتعرضها للغسل، وتعرض المحاصيل الزراعية لقسوة المناخ المتطرف البارد شتاءً في سهولها الشمالية ومرتفعاتها الجنوبية.

كما أن تفتت الملكية الزراعية بين صغار الملاك يحول دون الاستخدام الواسع للوسائل العلمية والتقنية الحديثة في كافة العمليات الزراعية، ولذلك تعمل الدولة على زيادة مساحة الملكية الزراعية.^(١)

بغض النظر عن التحضر والتصنيع العالين في ألمانيا، فإن مظهر الجزء الأكبر من مساحتها يتحدد في جانب المناطق الزراعية. إذ يستخدم في الاقتصاد الزراعي ٣٥ % من مساحة ألمانيا. ومن المميز هنا هو التوجه نحو تقليص نصيب الأراضي الزراعية وزيادة نصيب الأراضي المغطاة بالغابات. ويساهم الاقتصاد الزراعي والغابي في الناتج المحلي الإجمالي للبلد – بنسبة تقل عن ٢ % وإن حوالي ٧٠ % من الإنتاج البضاعي (التصديري) للاقتصاد الزراعي يقدمه قطاع تربية الحيوان، الذي يتبع ويخضع في كثير من احتياجاته

^(١) حسن سيد أحمد أبو العين، أوروبا / دون روسيا الاتحادية - مرجع سابق ٤١٨ – ٤١٩.

للإنتاج النباتي، فالمساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية هي أكبر بكثير من المساحات المزروعة بالمحاصيل الغذائية. ومع ذلك فإن ألمانيا تستورد كمية كبيرة من الحبوب العلفية وخصوصاً من الذرة.

وتنتج ألمانيا أكثر قليلاً من ١/٥ إجمالي إنتاج الحبوب في الاتحاد الأوروبي، ولكنها تبرز كمنتج رئيسي للجواردار (٢/٤ المحصول في الاتحاد الأوروبي) والشوفان (حوالي ٢/٥) والشعير (أكثر من ١/٤).

وفي كثير من الأحيان تتطابق مناطق زراعة الشوندر السكري مع أقسام زراعة القمح. والأقاليم الأكثر ضخامة لزراعتها هي الراين الأدنى ولاييزغ "بوختاخ" وعلى السفوح الشمالية و الشرقية لمرتفعات الهارتز.

ويزرع القمح الشتوي والربيعي في وسط ألمانيا وسهولها الشمالية الشرقية وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١^(١) بلغت المساحة المزروعة بالقمح ٢٩٣٥ ألف هكتار أنتجت ٢٢٨٢٦ ألف طن (وهذا يشكل ١٢ % من إجمالي إنتاج أوروبا البالغ في نفس العام ١٩٠٨٢٢ ألف طن) وهي بذلك تعد ثاني أهم دول أوروبا إنتاجاً للقمح بعد فرنسا.

وبعد الشعير من الحبوب العلفية ذات الأهمية الكبيرة في ألمانيا. وتنتشر زراعته في وسط ألمانيا وجنوبها، وهناك بعض أصناف الشعير الربيعي تزرع خصيصاً للاستخدام في إنتاج البيرة التي تعتبر مشروباً شعبياً في ألمانيا (استهلاك الفرد الواحد من السكان حوالي ١٤٥ ليتر تقريباً في السنة)^(٢) وخاصة في هضبة بافاريا وفي حوض نهر إيسار، وبلغت المساحة المزروعة بالشعير عام (٢٠٠١م) (٢١٣٢) ألف هكتار أنتجت ١٣٥٨٩ ألف طن (أي

(١) جميع الإحصاءات المتعلقة بإنتاج المحاصيل الزراعية والمساحة المزروعة بها مستقاة من نشرة منظمة الأغذية والزراعة - المجلد الثاني أما معطيات العام ١٩٨٠ أو ١٩٩٤ مأخوذة من كتاب حسن سيد أحمد أبو العنين، أوروبا / لوبن روسيا الاتحادية

(٢) فولسكي، ف. ب. - الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي، موسكو ٢٠٠٣م ص ٢١٦.

١٥,٦ من إجمالي إنتاج أوروبا البالغ في نفس العام ٨٧٢١٢ ألف طن). وبذلك تنصدر ألمانيا دول أوروبا في إنتاج الشعير. وتقع في بافاريا المنطقة الأكبر في العالم بزراعة حشيشة الدينار - وهي هالديرتاو. فقد بلغت المساحة المزروعة ٢٠ ألف هكتار أنتجت ٣٠ ألف طن (وهذا يشكل ٦١,٢ من إنتاج القارة الأوروبية).

وتؤمن ألمانيا احتياجاتها الذاتية بالكامل من الحبوب الغذائية، بل وحتى مع وجود فائض عن الحاجة، وبالمقابل فإن ألمانيا تعاني عجزاً في إنتاج العلف الزلالي.

وتتركز زراعة الشيلم (الجاودار) في السهول الشمالية لألمانيا من إقليم الرور غرباً حتى إقليم برلين شرقاً، وبلغت المساحة المحصولية منه عام ٢٠٠١م ٨١٥ ألف هكتار أنتجت ٥١٠١ ألف هكتار (وهذا يشكل قرابة ربع إنتاج القارة " ٢٤,٦ % " البالغ في نفس العام ٢٠٧٠٨ ألف طن) وتأتي ألمانيا في المرتبة الثانية بعد بولندا بين الدول الأوروبية المنتجة للجاودار .

ويكاد يزرع الشوفان في كل أراضي ألمانيا لتحمله ظروف المناخ البارد وحاجته لفصل نمو قصير كالجودار. وتتركز زراعة الشوفان في شمال شرق ألمانيا وفي جنوبها الشرقي فوق هضبة بافاريا.

وفي السهول الفيضية للدانوب الأعلى في ألمانيا، وبلغت المساحة المزروعة بالشوفان عام ٢٠٠١م ٢١١ ألف هكتار أنتجت ١١٣١ ألف طن (٦,٣ % من إنتاج أوروبا البالغ في نفس العام ١٧٠٤٩ ألف طن). والمساحة المزروعة بالذرة قليلة لم تتعدى ٣٨٣ ألف هكتار عام ٢٠٠١م حيث لا تزرع إلا في الأطراف الجنوبية من البلاد، أنتجت ٣٦٤٨ ألف طن (أي ٤,٨ % من إنتاج القارة).

وتتركز زراعة الدرنيات وخاصة البطاطا في أحواض نهري الراين والدانوب وروافدهما في ألمانيا. فزراعة البطاطا من الزراعات الواسعة الانتشار وخاصة في الشطر الشرقي من ألمانيا، ولكن زراعتها في تقلص واضح لصالح زراعة الحبوب.

وقد بلغت المساحة المزروعة بالبطاطا عام ٢٠٠١م ٣٠٢ ألف هكتار أنتجت ١٣١٩٣ ألف طن (أي ما نسبته ٩,٦ % من إجمالي إنتاج القارة البالغ في نفس العام ١٣٧٦٣٠ ألف طن محتلة بذلك المرتبة الثانية أوربياً بعد بولندا. وتمتلك زراعة الدرنيات العلفية أهمية كبيرة (علف الشوندر وغيره). أما الحشائش العلفية فأهمها الفصة والبرسيم وغيرها.

وتتركز زراعة الشوندر السكري في الأراضي السهلية المنخفضة شمال لايبزغ وفي حوض نهر الراين بين فرانكفورت ومانيهايم وبلغت المساحة المحصولية منه عام ٢٠٠١م ٤٥٢ ألف هكتار وكان إنتاجها ٢٧٨٧٠ ألف طن (وهذا يشكل ١٦,٣ % من إجمالي إنتاج القارة البالغ في نفس العام ١٧٠٩٣١ ألف طن) أنتجت من السكر أكثر من ٤ ملايين طن.

ويعتبر الشلجم أكثر المحاصيل الزيتية أهمية في ألمانيا. فقد بلغت المساحة المزروعة منه عام ٢٠٠١م ١٠٨٠ ألف هكتار أنتجت ٣٥٨٥ ألف طن (وهذا ما يشكل ٣١,٥ % من إجمالي إنتاج القارة) وازدادت المساحة المزروعة بعباد الشمس أكثر من ١٠ مرات حيث وصلت إلى ٢٦ ألف هكتار أنتجت ٦٤ ألف طن من بذور عباد الشمس.

وتعتبر زراعة العنب من الفروع الهامة للإنتاج الزراعي في الشطر الغربي من ألمانيا، ويتفوق بمنتجاته التجارية (التصديرية) على كل زراعة الأشجار

المثمرة والخضار. وتقع المناطق الأساسية لزراعة العنب في وديان الراين الأعلى، موزيل، ناي، نيككار، وماين، وتشتهر هذه الأودية ببساتينها الغناء.

وقد بلغت المساحة المزروعة بكروم العنب ١٠٢ ألف هكتار أنتجت ١٦٥٩ ألف طن من العنب (أي ٥% من إجمالي إنتاج القارة البالغ ٣٣١٨٥ ألف طن) كما تنتشر في ألمانيا زراعة أشجار التفاح والأجاص والخوخ والدراق (الجدول رقم ٢٢).

جدول رقم ٢٢ يبين المساحة المحصولية والإنتاجية والإنتاج لأهم المحاصيل الزراعية في ألمانيا (عام ٢٠٠١ م)

المحصول	المساحة المحصودة هـ / ألف هـ	الإنتاجية كغ / هـ	الإنتاج ألف طن	إجمالي إنتاج أوروبا ألف طن	% لإنتاج ألمانيا من إجمالي إنتاج أوروبا
القمح	٢٦٣٥	٧٧٧٢	٢٢٨٢٦	١٩٠٨٢٢	١٢
الشعير	٢١٣٢	٦٣٧٤	١٣٥٨٩	٨٧٢١٢	١٥.٦
الذرة	٢٨٣	٩٥٢٥	٢٦٤٨	٧٤٩٣٢	٤.٨
الشيلم (للجاء دار)	٨١٥	٦٢٥٩	٥١٠١	٢٠٧٠٨	٢٤.٦
الشوفان	٢١١	٣٥٦٠	١١٣١	١٧٠٤٩	٦.٣
البطاطا	٣٠٢	٤٢٦٨٥	١٣١٩٣	١٢٧٦٣٠	٩.٦
مجموع البقوليات	١٩٩	٢٨٣٢	٥٦٢	٦٩٩٣	٨
بما فيها باريلا يلمنة	١٤١	٢٨٦٣	٤٠٣	٤٥٥٤	٨.٨
بما فيها فول الصويا	٣٠	٢١٦٧	٦٥	٢٤٨٦	٢.٦
بذور عباء الشعير	٢٦	٢٤٦٢	٦٤	١١٥٥١	٠.٥
بذور لغت (الشلجم)	١٠٨٠	٢٢١٩	٢٥٨٥	١١٣٨٤	٣١.٥
بذور كتان	١٠٣	١٦٩٩	١٧٥	٣٥٦	٤٩.١
عنب	١٠٢	١٦٢٣٢	١٦٥٩	٢٣١٨٥	٥
نبوت	-	-	١١٢٥	٢٠٢٢٧	٥.٥
البوندر السكري	٤٥٢	٦١٦٥٩	٢٧٨٧٠	١٧٠٩٣١	١٦.٣
أجاص	-	-	٣٥٠	-	-
دراق	-	-	٢٥	-	-
خوخ	-	-	٣١٦	-	-
حشيشة الديتار	٢٠	١٥١٢	٣٠	٤٩	٦١.٢

FAO Bulletin of Statistics Vol. 2 No. 2 - 2001

- الثروة الحيوانية والسمكية: إن نصيب الثروة الحيوانية في الدخل القومي الألماني محدود حيث لا تزيد مساحة المراعي الطبيعية عن ٥ م/هـ تتركز في الهضاب الوسطى الألمانية.^(١)

وتعود الأهمية الكبرى في تربية الحيوانات إلى تربية المواشي التي تعطي أكثر من ٢/٥ إجمالي الإنتاج البضائحي (التجاري / التصديري) للاقتصاد الزراعي، علماً بأن الجزء الأساسي يأتي من الحليب (حوالي ١/٤).

وتحتل تربية الخنازير المكانة الثانية من حيث الأهمية حيث تربي في الحظائر الزراعية في السهول الشمالية من ألمانيا، وقد انخفضت أعداد رؤوس الخنازير من ٣٤,٧ م / رأس عام ١٩٨٠م إلى ٢٧,١ م / رأس عام ٢٠٠١م (أي ١٣,٧ % من إجمالي عددها في أوروبا) محتلة بذلك المرتبة الأولى أوربياً. وتربي أعداد محدودة من رؤوس الماعز (١٣٥ ألف رأس) فوق السفوح الجبلية الوعرة في جنوب ألمانيا وجنوبها الغربي. وأعداد الحيوانات في انخفاض مستمر حيث انخفضت أعداد رؤوس الأبقار من ٢٠,٧ م / رأس عام ١٩٨٠م إلى ١٥,٨ م / رأس عام ١٩٩٤م وإلى ١٤,٦٦ م / رأس عام ٢٠٠١م (وهذا ما يشكل ١٠ % من أعداد رؤوسها في أوروبا) محتلة بذلك المرتبة الثانية أوربياً بعد فرنسا بعدد رؤوس الأبقار.

وألمانيا مكتفية ذاتياً من الحليب ولحم البقر حيث تزيد نسبة الاكتفاء الذاتي وبشكل منتظم عن ١٠٠ %، أما نسبة الاكتفاء من لحم الخنزير فهي أقل من ٨٠ % من احتياجات البلاد.

إن تربية مواشي الحليب واللحوم هي الصفة المميزة الأقاليم البحرية الرطبة، وأقاليم الألب ومقدمات الألب الغنية بالمروج والمراعي بشكل جيد، وهي الصفة المميزة أيضاً لضواحي التجمعات المدنية.

^(١) فوزان الموسى، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥٢١.

إن تربية الخنازير متطورة في كل مكان من ألمانيا، وخاصة في المناطق القريبة من موانئ استيراد الأعلاف المستوردة، ومن مناطق زراعة الشوندر السكري، والبطاطا والدرنات العلفية.

ويلعب الاقتصاد الزراعي في ألمانيا دوراً تابعاً (خاضعاً) في المجمع الزراعي الصناعي للبلاد.

وأعداد الأغنام قليلة في ألمانيا فقد انخفض عددها من ٣,٧ م/رأس عام ١٩٨٠م إلى ٢,١ م/رأس عام ٢٠٠١م (وهذا يشكل ١,٤ % من إجمالي عدد رؤوسها في أوروبا والبالغ ١٥٠,٩٩٨ ألف رأس في نفس العام) (انظر الجدول رقم ٢٥).

الجدول رقم (٢٣) أعداد رؤوس الثروة الحيوانية في جمهورية ألمانيا الاتحادية (بالآلاف) عام ٢٠٠١م.

نوع الحيوان	عدد الرؤوس في ألمانيا (ألف رأس)	عدد الرؤوس في أوروبا (ألف رأس)	% لعدد الرؤوس في ألمانيا إلى عددها في أوروبا
أبقار	١٤٦٦٠	١٤٤٤٢٢	١٠,١
خنازير	٢٧١٠٠	١٩٧٠١٨	١٣,٧
أغنام	٢١٠٠	١٥٠,٩٩٨	١,٤
ماعز	١٣٥	١٨١٨٢	٠,٧
خيول	٤٧٦	٦٩٤٤	٦,٨

- منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة المجلد ٢ عام ٢٠٠١م.

ويجري ذبح ٩٥ % من المواشي في المسالخ الصناعية، وتم تصنيع الحليب في معامل تصنيع الحليب التي تدخل عادة في أنظمة الشركات الاحتكارية

الكبرى الصناعية والتجارية الصناعية أو التابعة للاتحادات التعاونية للملاك الزراعيين أنفسهم على حساب الحصص والأسهم.

ويعتمد الإنتاج السمكي في ألمانيا على صيد الأسماك من بحري الشمال والبلطيق ومن المياه الدولية خارج مياه ألمانيا الإقليمية.

وإنتاج ألمانيا من الأسماك قليل لم يزيد على ١/٤ مليون طن عام ١٩٩٤م (و هذا يمثل ٥% من إجمالي إنتاج أوروبا من الأسماك).^(١)

٣- النقل: تحتل ألمانيا إحدى المراتب الأولى في العالم من حيث كثافة طرق النقل ونظراً لموقع ألمانيا المركزي في منظومة طرق النقل ذات الأهمية على مستوى القارة الأوروبية ونظراً لقوة الروابط الاقتصادية مع دول الجوار في مقدار البضائع المشحونة عامة لجميع أنواع النقل فإن النصيب الأكبر للنقل للبضائع المشحونة (يتم عبر النقل الخارجي).

- النقل البري: إن الدور الأساسي في إجمالي حجم البضائع المشحونة يلعبه النقل بالسيارات (حوالي ٢/٣) يليه النقل بالسكك الحديدية (حوالي ١/٦)، ثم النقل المائي الداخلي (حوالي ١/٧) ومن ثم النقل بواسطة خطوط الأنابيب (حوالي ٣,٥ %). ويعود النصيب الأكبر لحجم (لأعداد) الركاب المسافرين إلى النقل بالسيارات (أكثر من ٩/١٠) وأقل من ذلك بكثير هو نصيب النقل بالقطارات (٦ %).

إن نمو أهمية ودور النقل بالسيارات في أعداد الركاب (في أعوام التسعينات كان النمو سريعاً وخاصة في أراضي الشطر الشرقي من ألمانيا) يُفسر بازدياد أعداد السيارات الخفيفة (السياحية) ذات الاستخدام الشخصي، والتي تجاوزت أعدادها في ألمانيا في العام ١٩٩٧م ٤١ مليون سيارة، وفي

^(١) فواز الموسى، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٥٢٣.

مجال نقل البضائع - فيعود السبب إلى اقتصادية وملائمة توصيل البضائع والمشحونات " من البوابة إلى البوابة " ومنذ أعوام الثلاثينات من القرن العشرين تهتم السلطات الحكومية في ألمانيا اهتماماً كبيراً بتطوير طرق السيارات من الدرجة الأولى - وهي الأوتوسترادات، التي لا تحتوي على أية تقاطعات، وقد بلغ إجمالي طول هذه الأوتوسترادات ١١ ألف كم.

وبالنسبة لإجمالي طول الخطوط الحديدية المكهربة فهو حوالي ٢/٥ الطول الإجمالي للخطوط الحديدية. وفي ظل ظروف تعايش ألمانيا الشرقية وألمانيا الغربية في دولتين كانت الأولوية لشبكة النقل موجهة باتجاه شمال - جنوب، مؤمنة بذلك ارتباط الموانئ البحرية مع الأقاليم الداخلية البعيدة في عمق البلاد. وبعد وحدة الألمانيتين أصبحت الأولوية الكبرى هي للتوجه الواسع والرحب في كافة الاتجاهات.

- النقل النهري: يبلغ طول الطرق المائية الداخلية في أراضي ألمانيا - حوالي ٦,٨ ألف كم. وكثافة هذه الطرق هي أكبر في ألمانيا الشرقية، ولكن قابليتها على التمرير هي أكبر في ألمانيا الغربية.

ويبلغ الحجم السنوي الإجمالي للنقلات (للمشحونات) عادة ما بين ٢٣٠ - ٢٦٠ مليون طن، يعود أكثر من ٢/٣ للنقلات الخارجية التي تربط بين ألمانيا ودول العالم.

إن خط النقل - المائي الرئيسي - هو نهر الراين، الذي تقع على ضفافه مجموعة من الموانئ الضخمة، بما فيها ميناء دويسبورغ - وهو أكبر مجمع مينائي نهري في العالم حيث يتراوح مقدار البضائع المشحونة فيه (أي طاقته الإنتاجية) ما بين ٤٠ - ٥٥ مليون طن في السنة، ومن الموانئ الهامة الأخرى كولن، كارل رسروي، ليودفيغ سهافن، مانغيم (مانهايم). وأهم القنصوات المائية

النهرية في ألمانيا هي - قناة وسط ألمانيا (التي تحقق الاتصال بين أحواض أنهار ألمانيا التي تصب في بحر الشمال)، وقناة دورتموند - إمرز، وأقنية الرور، التي توصل المراكز الصناعية للرور مع الراين، وقناة إلسب التحويلية، التي تعطي مخرجاً مباشراً للجنوب الشرقي الصناعي لساكسونيا السفلى إلى هامبورغ، وأخيراً قناة ماين - الدانوب.

- النقل البحري: لا يمتلك هذا النوع من النقل أهمية جوهرية في تأمين الصلات الداخلية لألمانيا: فحجم نقلات الملاحة الساحلية لا تزيد عادة عن ٥ - ٧ مليون طن في السنة.

وبالنسبة للحمولة العامة (الطوناج العام) للأسطول البحري تأتي ألمانيا من بين العشرة في العالم، ولكن من حيث حمولة (طوناج) سفن الحاويات (أي صناديق نقل البضائع) تتحتل ألمانيا فقط للولايات المتحدة الأمريكية وبنما وتايوان. ويبلغ إجمالي حجم البضائع المشحونة للموانئ البحرية الألمانية أكثر من ٢٠٠ مليون طن في السنة، بما فيها حوالي ٢٢ مليون طن لموانئ ألمانيا الشرقية (وقد وصل هذا المقدار في ألمانيا الشرقية إلى ٣٣ مليون طن). وفي الارتباط مع المنافسة الناجحة للموانئ الأجنبية فإنه تمر عبر موانئ ألمانيا نفسها أكثر قليلاً من ٢/٥ حجم البضائع المتداولة في التجارة الخارجية البحرية لألمانيا بالنسبة للوزن وحوالي ٥٠ % بالنسبة للقيمة.

وأضخم الموانئ البحرية في ألمانيا - هو ميناء هامبورغ، الذي يبلغ مقدار البضائع السنوية المشحونة فيه ٦٥ - ٧٧ مليون طن في السنة بل وأكثر من ذلك. وميناء النفط الرئيسي هو - فيلنيسهافن. أما الموانئ البحرية الضخمة الأخرى فهي بريمن - مع مرفأها الخارجي بريمنهافن، إمدن وروستوك.

- النقل الجوي: يلعب النقل الجوي كما هو الحال في النقل البحري دوراً كبيراً في المواصلات الخارجية أكثر منه بمرات عديدة في المواصلات الداخلية. ويسهم النقل الجوي في تأمين ١ % فقط من نقلات التجارة الخارجية لألمانيا، ولكنه بنفس الوقت يساهم بحوالي ١٠ % من حيث قيمة هذه الحمولات، حيث ينقل بالطائرات ماخفاً وزنه وعلية ثمنه. وتقع بالقرب من المطارات جميع مراكز الأسواق والمعارض الضخمة. ومن أصل ١٦ مطاراً دولياً موجوداً في ألمانيا، تقع المطارات الهامة منها في فرانكفورت - على نهر الماين، دوسلدورف، ميونيخ وهامبورغ.

وأضخم هذه المطارات هو مطار فرانكفورت، الذي يحتل المرتبة الثالثة في أوروبا بعدد الركاب المسافرين، والمرتبة الأولى بحجم البضائع المشحونة. وتوجد في العاصمة الألمانية برلين ثلاثة مطارات، وهناك خطة لإنشاء مطاراً رابعاً (إلى الجنوب من المدينة). وتعتبر كل من برلين وفرانكفورت مدناً متعددة الوظائف مع سيطرة الوظيفة غير الإنتاجية (الخدمية)، وتطور مطاراتهما مرتبطاً قبل كل شيء مع زيادة ونمو " القطاع الثالث أي مجال اللهو والمتعة"، وبزيادة دورها في سلم الترفي في الخدمات عامة لمدن ألمانيا ولكل أوروبا.

٤- العلاقات والروابط الاقتصادية الخارجية: تحتل ألمانيا المرتبة الثانية في العالم من حيث الحجم العام للتجارة الخارجية وذلك بعد الولايات المتحدة الأمريكية: حيث يبلغ نصيبها في الصادرات العالمية للبضائع ١٠ - ١١ %، وفي الواردات حوالي ٩ % وميزان التجارة الخارجي إيجابي (أي رابح) بشكل دوري.

ووسط العملات الصعبة المتداولة في الحسابات العالمية كوسيلة للدفع قبل اعتماد اليورو كوحدة موحدة في بلدان الاتحاد الأوروبي فإن المارك الألماني تلحق فقط للدولار الأمريكي.

وتحتل ألمانيا المرتبة الرابعة عالمياً بحجم الاستثمارات الخارجية المباشرة وذلك بعد الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وبريطانيا العظمى.

وتتحدد مكانة ألمانيا ودورها في الاقتصاد العالمي بشكل رئيسي في أراضي شطرها الغربي، التي تفكر حصتها في الناتج المحلي الإجمالي للبلاد بنحو ٨٨ - ٨٩ %، وفي التجارة الخارجية بنحو ٩٧ - ٩٨ % (للفترة بين عامي ١٩٩٥ - ١٩٩٧ م). وانجذاب الأراضي الغربية إلى التجارة العالمية هي أكثر بكثير من الأراضي الشرقية، وتنتج جمهورية ألمانيا الاتحادية في صلاتها الاقتصادية الخارجية بشكل رئيسي نحو بلدان الغرب المتقدمة صناعياً.

وقبل الوحدة مع ألمانيا الشرقية كانت حصة هذه البلدان المتطورة صناعياً تطابق وبصورة محسوسة أكثر من ٥/٤ ميزانها التجاري الخارجي (أي من قيمة تجارتها الخارجية)، بينما يتراوح نصيب البلدان الاشتراكية جميعها ما بين ٤ - ٥%. وفي نفس الوقت فإن الميزان التجاري الخارجي في ألمانيا الشرقية الديمقراطية سابقاً اتجه إلى البلدان الاشتراكية من ٤/٣ إلى ٥/٤ البضائع المصدرة، ووصلت من هذه البلدان إلى ألمانيا الشرقية أكثر من ٣/٢ البضائع المستوردة، وأيضاً بلغ نصيب البلدان المتقدمة صناعياً التي تعتمد اقتصاد السوق في تصديرها حوالي ١/٥، أما في الاستيراد فهو أقل من ١/٤.

وبالنسبة لجغرافية الصلات الاقتصادية الخارجية لألمانيا الحالية فإن الصفة المميزة لها هو الدور الرئيسي والمتنامي للصلات مع بلدان الاتحاد الأوروبي، والتي يعود إليها ٣/٥ من حجم التداول في تجارتها الخارجية (أي من دورتها

الاقتصادية الخارجية)، والقسم الأكبر من الرساميل المصنّرة، والمدفوعات المرتبطة مع استخدام العملة الأجنبية في ألمانيا، ومدفوعات المواطنين الألمان، الذين يقومون بالسفر للسياحة والعمل خارج حدود ألمانيا (وهي أكثر بنحو ٣ - ٤ مرات من مصاريف السياح الأجانب على أرض ألمانيا). وتعتبر ألمانيا الشريك التجاري الرئيسي لكثير من البلدان - الأعضاء في الاتحاد الأوروبي - وبالنسبة لسويسرا أيضاً.

ويظهر النشاط الكبير للشركات الألمانية في استيعاب أسواق الدول الاشتراكية السابقة في أوروبا الوسطى والشرقية. حيث يعود لألمانيا ٥٠ % من الحجم العام لتجارة هذه البلدان (الاشتراكية سابقاً) مع البلدان الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وتطبق عملياً وعلى نطاق واسع في البلدان الاشتراكية سابقاً (وخاصة في هنغاريا وتشيكيا) تأسيس مشاريع فرعية لشركات ألمانيا وأيضاً مشاريع مشتركة مع هذه البلدان.

وألمانيا - هي الشريك الرئيسي أيضاً لبلدان رابطة الدول المستقلة، التي ظهرت على أراضي الاتحاد السوفيتي السابق (وفي عام ١٩٩١م بلغت حصة ألمانيا أكثر من ١/٨ الصادرات الإجمالية لبلدان الرابطة وأكثر من ١/٦ الواردات الإجمالية لهم)، كما أن الرأسمال الألماني هو الأكبر في الاستثمارات في هذه البلدان.

وقد أثرت الأزمة البنوية الطويلة في اقتصاد روسيا اقتصاد البلدان الأخرى الأعضاء في رابطة الدول المستقلة تأثيراً سلبياً للغاية على الإنتاج الصناعي في ألمانيا الشرقية، والتي كان الاتحاد السوفيتي في السابق بالنسبة لها الزبون الرئيسي الذي امتص حتى ٢/٥ صادراتها وأمن تشغيل حوالي ٠,٥ مليون إنسان. وفي عامي ١٩٩٦ - ١٩٩٧م تقلص نصيب روسيا من صادرات

أراضي الشطر الشرقي لجمهورية ألمانيا الاتحادية الحالية (بدون حساب برلين) حتى ٨ - ٩ % . إن روسيا بالنسبة لألمانيا الحالية تعتبر أحد الموردين الكبار للنفط (حوالي ١/٣) ، والمنتجات النفطية، والغاز الطبيعي (أكثر من ١/٣) ، أما ألمانيا بالنسبة لروسيا فتبقى المورد الرئيسي للألات والمعدات الصناعية الأخرى، وعربات القطارات، وأحد الموردين الرئيسيين للصفائح المعدنية المدفنة على البارد، والكيماويات والمواد الغذائية.

الجمهورية الفرنسية

تشغل فرنسا مساحة قدرها ٥٥١,٥ ألف كم^٢ (بما في ذلك البحيرات التي تشغل رقعة ٧ آلاف كم^٢)، وهذا ما يشكل ضعف مساحة المملكة المتحدة^(١)، محتلة بذلك المرتبة الثالثة أوربياً بعد كل من أوكرانيا وروسيا الاتحادية. ويعيش على أراضيها ٥٩,٥ مليون نسمة (عام ٢٠٠٢م).

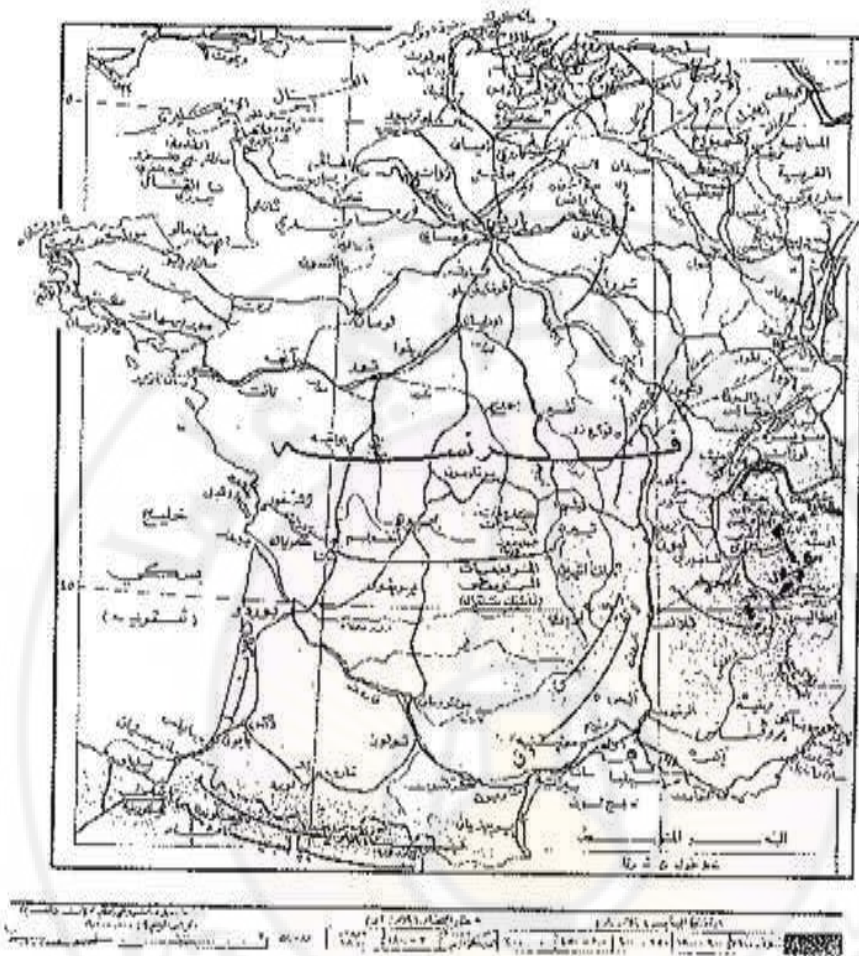
وتعد فرنسا إحدى البلدان الرئيسية في العالم، يحدها من الشمال بحري المانش والشمال ومن الغرب المحيط الأطلسي ومن الجنوب جبال البيرنييه (البرانس) والبحر المتوسط ومن الشرق جبال الألب والجورا ونهر الراين. ويبلغ طول سواحلها ٣٢٠٠ كم، ولا تبعد أي نقطة في فرنسا عن البحر مسافة أكثر من ٥٠٠ كم، وإن كثيراً من مصبات الأنهار والخلجان في هذه السواحل ملانم لرسو السفن، كما تمتد حدودها البرية لمسافة ٢١٠٠ كم ملانمة بلجيكا ولوكسمبورغ وألمانيا من الشمال الشرقي وألمانيا وسويسرا وإيطاليا من الشرق وإسبانيا من الجنوب، فهي تمتلك جبهة عريضة من الحدود مع البلدان المتقدمة الأخرى.

وحدودها مع ألمانيا طويلة بشكل جزئاً منها نهر الراين الذي يعتبر طريق المواصلات المائي الرئيسي في أوربا. ففرنسا هي دولة بحرية -قارية ونشير هنا إلى أنه في عام ١٧٨٩م كانت فرنسا قد وصلت بحدودها إلى ما يقرب من وضعها الحالي فضمت إليها الأكراس ورسيو وإقليم الفلاندر الفرنسي والفرانش كومته واللورين وكورسيكا^(٢). (انظر الشكل ٤٢).

^(١) محمد إبراهيم حسن- جغرافية الأمريكتين والغرب الأمريكي- مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ٢٠٠٤م ص ١٨٩.

^(٢) جودت حسن- جغرافية أوروبا الإقليمية، المكتب الجامعي الحديث ط٥ ١٩٩٨م ص ١٦٦.

وتقوم فرنسا منذ القدم بدور هام في الاقتصاد العالمي ، والعلم والثقافة ،
وأيضاً في العلاقات الدولية ، كما أنها عضو دائم فسي مجلس الأمن التابع
لمنظمة الأمم المتحدة، وواحدة من الدول النووية في العالم.
وفرنسا دولة من دول أوروبا الغربية، فهي تحتل الجزء الغربي الضيق من
اليابس الأوروبي المحصور بين المحيط الأطلسي والبحر المتوسط، وتأخذ شكلاً
أشبه بشكل سداسي الزوايا مع امتداد أقصى يصل إلى ٩٠٠-١٠٠٠ كم. ويتبع
فرنسا جزيرة كورسيكا وسلسلة من الجزر الساحلية الصغيرة.
إن الموقع الجغرافي المركزي لفرنسا وسط الدول الأوروبية الغربية الكبرى،
بحوار المراكز الاقتصادية لإقليم غرب أوروبا (جنوب شرق إنكلترا، الراين
الألماني ، غرب سويسرا، وشمال غرب إيطاليا، وملانمة الصلات البحرية) -
كل هذا ساعد وفي وقت مبكر على التطور الاقتصادي للبلد.
ولكن فرنسا عانت مرات عديدة من تدخلات واعتداءات المحتلين وكانت
باريس في القرنين ١٩ و ٢٠ محنة أكثر من غيرها من عواصم البلدان الكبرى
الأخرى من قبل الجيوش الأجنبية.



الشكل (٤٢).

-الظروف والموارد الطبيعية : إن فرنسا في جملتها ملائمة للاستيطان البشري ولتطور الإنتاج، كما أن ظروفها ومواردها الطبيعية أكثر تنوعاً مما هي عليه في البلدان الكبرى الأخرى في أوروبا (دون القسم الأوربي من الاتحاد السوفيتي السابق).

-البناء الجيولوجي والتضاريس : تتمثل أقدم أجزاء فرنسا من الوجهة الجيولوجية في الكتل الوسطى والأرموريكية والأردن والفوج، التي ترجع في نشأتها إلى العصرين الفحمي والبرمي (آخر عصور الزمن الجيولوجي الأول)، حينما أدت حركات الرفع الأرضية الهرسينية إلى تشكل سلاسل جبلية التوائية امتدت من جنوب روسيا على جنوب إيرلندا، وظهرت نتيجة الالتواء الهرسيني كتلاً جبلية فوق أراضي فرنسا التي كانت مغمورة بمياه البحر، وقد تأثرت هذه السلاسل بعوامل التعرية فحولتها إلى سهول تحاتية. وقد تكرر طغيان البحر عليها، فأرسب فوقها تكوينات جيرية ورملية وصلصالية، وقد اكتسحت عوامل التعرية هذه الرسوبيات من فوقها، فبرزت الصخور الأقدم على شكل حافسات طويلة قليلة الارتفاع تحيط بها سهول أكثر انخفاضاً تغطيها صخور أحدث^(١). وفي أثناء فترة الالتواءات أصاب السلاسل الهرسينية القديمة التفلق والتكسر وتحطمت إلى كتل عديدة وصحب عمليات التخرق نشاط بركاني وتعرية من جديد، أدت إلى كشف صخور الزمن الأركي والأول التي كانت موجودة قبل الحركات الهرسينية.

وقد دخلت مياه البحر في منخفضات الكتل الجبلية الهرسينية الفرنسية خلال الزمن الجيولوجي الثاني ولم يترك منها سوى أجزاء منعزلة هي الكتلة المركزية " الماسيف سنترال" والكتلة الأرموريكية (في شبه جزيرة بريتانى) والأردن (قرب حدود بلجيكا) وجبال الفوج والتيرينيد (في أقصى الجنوب الشرقي) وتشكلت حوضات كبيرة تكسدت فيها طبقات رسوبية سميكة. واستمر الترسيب خلال الزمن الثالث، وبعد انحسار البحر عامت هذه الأحواض التي تؤلف الحوض الباريسي والأكتياني والفلاتندر.

(١) جودة حسين جودة جغرافية أوروبا الإقليمية، منشأة المعارف بالإسكندرية ط٣، منفحة ١٩٧٧م ص ١٤٥-١٤٦.

وقد عمل الالتواء الألبى في نهاية الزمن الجيولوجي الثالث على انبثاق سلاسل جبال البيرنييه والألب.

وقد كانت تأثيرات الحركات الألبية على التراكيب الهرسينية متباينة وغير متكافئة، حيث بلغ التأثير أشده في الهضبة الوسطى التي ارتفعت حافتها الشرقية أما حافتها الغربية فتتحدّر بلطف إلى حوض أكويتين.

والهضبة الوسطى هي أعظم الهورستات وأكبرها وتشغل حوالي سدس مساحة فرنسا.

كما نهضت بفعل الالتواء الألبى هضبة الأردن وانفصلت جبال الفوج عن الغابة السوداء بانهدام وادي الراين. أما التيرينيد فقد انهار وخلف كتلة جبال المور وابسترل وجزيرة كورسيكا وتشكل ممر نهر الرون-الساوون. أما في الحقب الرابع فقد استقرت الجرديات في جبال الألب والبيرنييه (البرانس) والكتلة المركزية (الهضبة الوسطى) والفوج.

وعلى العموم تبرز على مساحة فرنسا ثلاث بنى جيولوجية-جيمورفولوجية أساسية هي :

١- الجبال الشابة (الناشئة بفعل الالتواء الألبى)، وتمتد على طول الحدود الجنوبية الشرقية والجنوبية للبلاد : وتشمل الألب المرتفعة والبيرنييه وهضبة جورا المتوسطة الارتفاع.

٢- الكتلة القديمة (الناشئة بفعل الالتواء الهرسيني)، والتي تبدو كجبال وهضاب مهدمة بقوة وممهدة ومتوسطة الارتفاع في الوسط، وفي الشمال الغربي والشمال الشرقي تتمثل هذه الكتلة بالمنطقة الوسطى وفوكيز والأردن والكتلة الأرموريكية.

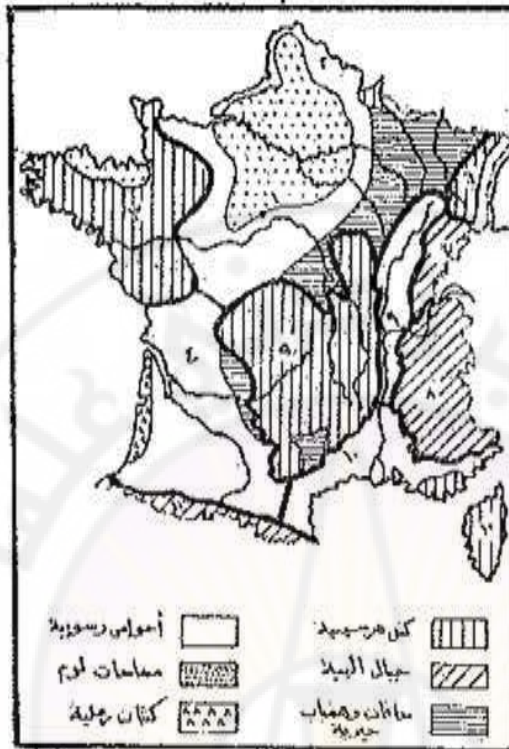
٣- مناطق الهبوط (المنخفضات) القديمة في القشرة الأرضية، المايينة بالرواسب، والتي تظهر في تضاريس الأراضي السهلية إن هذه الأشكال البنيوية المنخفضة تشغل أكثر من نصف مساحة البلاد، وتسود بشكل خاص في الشمال والغرب ، حيث تقع أكثر السهول اتساعاً وهي سهول شمال فرنسا وأكويتين^(١). (الشكل ٤٣).

مظاهر السطح: تتمثل الأقاليم التضاريسية في فرنسا بالآتي : جبال الفوج، جبال البرانس (البيرنييه)، جبال جورا، جبال الألب الفرنسية، هضبة بروفانس وهضبة فرنسا الوسطى، والسهول الفرنسية^(٢).

تقع جبال الفوج على امتداد الجانب الغربي من وادي الراين الأخدودي، وتتميز بسفوحها غير المنتظمة فهي تطل على هذا الوادي في الشرق بواجهة شديدة الانحدار، أما انحدارها غرباً فيكون تدريجياً باتجاه حوض باريس. وتكوينات جبال الفوج متبلورة في الجنوب والشرق ورملية في الشمال والغرب وتتميز بأشكالها المدوّرة.

(١) الجغرافيا الاجتماعية والاقتصادية للعالم الأجنبي - تأليف مجموعة من الباحثين الروس - موسكو، ٢٠٠٣، ص ٢٢٥، منفحة ، تحرير ف. فولسكي.

(٢) محمد إبراهيم جغرافية أوراسيا، مؤسسة شهاب الجامعة، الإسكندرية ٢٠٠٤م ص ١٧٢.



شكل (٤٣) بناء فرنسا وأقاليمها الجغرافية.

ويقع في فرنسا قسم صغير من هضاب الأردن المتكسرة التي تكتسف الجزء الخائفي من الراين، وهي هضاب قليلة الارتفاع تخترقها أودية ضيقة ومتعرجة. وتبرز الهضبة الأرمورية في شكل شبه جزري في شمال غرب فرنسا، وهي تتخذ شكل مثلث ترتكز قاعدته على الحوض الباريسي ويتجه رأسه نحو المحيط، والهضبة الأرمورية هي أقل المرتفعات الهرسية تأثراً بالالتواءات الألبية، فهي قليلة الارتفاع وتتخذ شكل شبه سهل، متوسط ارتفاعها لا يزيد عن ٩٠ متراً. أما الماسيف سنترال (الكتلة المركزية) فتتألف من هضاب وجبال قليلة الارتفاع.

وتكوّن مرتفعات البيرنييه (البرانس) حاجزاً بين فرنسا وإسبانيا، وقد رفعت قبل جبال الألب الرئيسية وإن كان كلاهما قد نشأ في الزمن الثالث^(١). وتحوي سلاسل البيرنييه (البرانس) كتلاً من الصخور الهرسينية التي احتوتها الرسوبيات الملتوية ورفعتها معها. وجبال البيرنييه ذات تضريس مثلث وتتألف من زمرة من أرتال جبلية وترتفع إلى ٢٢٩٨م في قمة فينيومال. كما أن هذه الجبال أكثر اتصالاً وأقل ارتفاعاً واحتواءً للمرآت من جبال الألب في جنوب شرق فرنسا.

ونشأت جبال الجورا الشبيهة بالتلال بفعل الالتواء الألبى، وهي تمتد في قوس عظيم من النهاية الجنوبية لوادي الراين الأخدودي إلى جنوب بحيرة جنيف، وتتركب هذه الجبال من حافات التوائية منتظمة ذات صخور جبيرة. وتقع جبال الألب الفرنسية إلى الجنوب من بحيرة جنيف، وقد نشأت بفعل الالتواء الألبى في الزمن الثالث ، وهي أكثر أجزاء فرنسا ارتفاعاً، ويقسمها وادي الدراك والأريز الأدنى إلى قسمين شمالي وجنوبي، وتمتد الألب الجنوبية التي تعرف بالألب المنخفضة في اتجاه شرقي غربي أكثر من السلاسل الشمالية ، كما أن تضاريسها أكثر غموضاً من الشمالية. أما الألب الشمالية فتشكل مقدمات للألب وهي واضحة التجزئة.

وإلى الجنوب من الالتواءات الألبية ، تقع كتلتا مورواستريل القديمتين في البروفانس، متاخمتين للبحر المتوسط. وهما بقايا كتلة التيرينيد القارية القديمة التي غاصت في البحر المتوسط، وتمثل جزيرة كورسيكا الجبلية جزءاً من هذه الكتلة، ويحتمل أنها من أصل هرسيني.

(١) جودة حسنين جودة- جغرافية أوروبا الإقليمية- مرجع سابق ص ١٤٧.

وفي شمال فرنسا يوجد حوض عظيم يسمى حوض باريس نظراً لتوسط باريس لهذا السهل، تملأه صخور رسوبية تنتمي للزمن الثاني وما بعده. ويقع هذا السهل بين بقايا السلسلة الهرسينية ممثلة بمرتفعات الفوج والأردن، والكتلة الأرموريكية والكتلة الوسطى^(١).

والحركة الألبية هي المسؤولة عن شكل الحوض، إذ أنها دفعت بالطبقات الأفقية الأصلية وأمالتها إلى أعلى على حواف الكتلة الهرسينية. وقد أظهرت التعرية سلسلة من الحافات القوسية تظهر واضحة في شرقي الحوض. والحدود الغربية للحوض غير واضحة لصعوبة تمييز حد فاصل بين السهول الرسوبية وإقليم أرموريكيا.

ونميز في الحوض من الشرق تضاريس أضلاع (كويستا) مثل أضلاع اللورين وأضلاع إيل ديفرانس، وسهول مثل شمبانيا، ويتألف الشمال من هضاب (مثل بيكارديا ونورمانديا) أما في الجنوب فيظهر تساقط الماسيف سنترال (الكتلة المركزية)، ويتميز إقليم الوسط بسهوله الواسعة (سهلي بري، بوس) وبثلاكه وبأدويته. (انظر الشكل ٥٨).

وإلى الشمال من حوض باريس يقع سهل الفلاندر الفرنسي، تفصله تلال أرتوا عن حوض باريس. وفيما بين الكتلة الوسطى والكتلة الأرموريكية تقع عتبة (بوابة) بواتو، وهي ثغرة عريضة تصل بين حوض باريس وحوض أكويتين المموج الذي تكتنفه الهضبة الوسطى في الشرق وخليج بسكاي في الغرب وهضاباً في الشمال وبقايا البيرينييه (البرانس) في الجنوب. وعلى طول ساحل البحر المتوسط يقع سهل مثلث الشكل تكتنفه جبال الألب والهضبة الوسطى، وتقع رأسه التي تعرف بالميدي في أدنى وادي السرون.

^(١) جودة حسنين جودة- جغرافية أوروبا الإقليمية- مرجع سابق ص ١٤٨.

وتستمر السهول في وادي الرون الضيق صوب الشمال إلى هضبتين منخفضتين (دوفيني ودومب)، وخلفهما تتسع الأرض المنخفضة إلى سهل نهر الساوون.

وتعرف سهول الممر الممتد من دلتا الرون في الجنوب إلى حضيض الفوج في الشمال بمنخفض الرون-الساوون، وهو يحتل مدخلاً بالغ الأهمية من البحر المتوسط إلى شمال فرنسا، ويرتبط سهل البحر المتوسط بحوض أكويتين عن طريق بوابة كركاسون فيما بين البيرنييه والهضبة الوسطى. أما سهل الأكراس فهو أصغر السهول الفرنسية، وهو عبارة عن حفرة انهدامية بين جبال الفوج والغابة السوداء (نهر الراين)، شاغلاً بذلك الجزء الغربي من أرض وادي الراين الأخدودي^(١).



شكل رقم (٤٤) حوض باريس.

^(١) جودة حنين جودة- جغرافية أوروبا الإقليمية، مرجع سابق ص ١٤٩-١٥٠.

-السواحل : تطيف بفرنسا مياه بحار المانش والشمال والمتوسط والمحيط
الأطلسي بسواحل تمتد لمسافة ٣٢٠٠ كم. وتتميز سواحل فرنسا بتنوعها. حيث
يكون الساحل على بحر الشمال منخفضاً ومنبسطاً ومحفوفاً بكثبان.

أما على بحر الشمال فتسود الجروف الساحلية الحوارية حتى نهر السين.
ثم يصبح الساحل أكثر تنوعاً حيث تكثر فيه التسنات وتتعدد الرؤوس والخلجان
والجزر. ويكون الساحل على المحيط الأطلسي شديد التقطع حتى نهر اللوار ثم
يصبح منبسطاً ومحفوفاً بالثبان ثم يتحول إلى سهل منخفض ورمل حتى مصب
نهر الأودر حيث يعود صخرياً. ويكون السهل البيريني على البحر المتوسط
متقطعاً.

ويتصف ساحل البروفانس بشدة التضريس والتسنن. ويكون ساحل كوسكا
الغربي مرتفعاً ومتقطعاً بينما يكون الساحل الشرقي منخفضاً ورملياً.

-الشبكة النهرية : تتميز الشبكة النهرية في فرنسا بتنوعها الكبير. وتحتدر
الأنهار من جبال البيرنييه والألب والفوج ومن هضبة لانغروف الماسيف
سنترال ومن مرتفعات فرنسا الغربية لتتلاقى في الحوض الباريسي وفي
الحوض الأكتاني وفي الأجزاء المنخفضة في الغرب .

وأهم أنهار فرنسا هي : نهر السين واللوار والغارون والرون والراين.

-نهر السين : وهو طريق مائي كبير صالح للملاحة ذو نظام منتظم
(متوسط صبيبته السنوي ٥٢٠ م^٣/ثا) .

-نهر اللوار : أطول أنهار فرنسا وأقلها انتظاماً ويصلح للملاحة في مجراه
الأدنى (متوسط صبيبته السنوي ١٣٥٠ م^٣/ثا).

-نهر الرون : ينتهي مجراه على شكل دلتا والملاحة فيه عسيرة (يصل
صبيبته السنوي إلى ١٧٢٠ م^٣/ثا، أي ما يعادل ٣/٤ صبيب نهر النيل تقريباً).

-نهر الراين : يشكل حدود فرنسا على مسافة ١٨١ كم ويشكل طريقاً ملاحياً ممتازاً (متوسط صيبه السنوي ٢٢٠٠ م^٣/ثا).

-نهر الغارون : (متوسط صيبه السنوي ٧٠٠ م^٣/ثا وهو يقارب صيب نهر الفرات في سوريا).

-المناخ : تقع فرنسا في العروض الوسطى المعتدلة بين درجتي عرض ٤٢,٢° و ٥١,٠° شمالاً، فهي بذلك تقع على مسافة واحدة بين القطب الشمالي وخط الاستواء لأن خط العرض 45° يمر من بوردو وفالنس ، كما أنها تقع على الجانب الغربي في كتلة قارية رئيسية، ولهذا يسود فيها مناخ بحري معتدل بارد نسبياً.

ويزداد وضوح المؤثرات القارية باتجاه الشرق بسبب البعد عن النطاق الساحلي للمحيط الأطلسي . حتى أن قسماً كبيراً من شرق فرنسا يتميز بخليط من الخصائص المناخية البحرية و القارية. وفي جنوب فرنسا يقع نطاق ضيق في عروض البحر المتوسط يتميز بمناخ متوسطي. وعلى هذا يمكن تمييز ثلاثة أنماط مناخية في فرنسا هي المناخ البحري والانتقالي والمتوسطي^(١).

١-المناخ البحري : تعظم المؤثرات البحرية في غرب فرنسا المكشوف على المحيط الأطلسي. ويكون الصيف هنا دافئاً تتراوح حرارته بين ١٧,٢°م في الشمال قرب الحدود مع بلجيكا إلى ٢٠,٦°م بالقرب من البيرنييه (البرانس). وتسود الرياح الغربية في كل الفصول وهي التي تجلب المطر طوال العام. وتتناقص كمية الأمطار السنوية نحو الداخل من ١٢٥٠ مم في غرب البيرنييه (البرانس) و ١٠٠٠ مم في بريثاني إلى ٥٠٠ مم في شرقي هذا الإقليم المناخي.

(١) جودة حصنين جودة جغرافية أوروبا الإقليمية، منشأة المعارف بالإسكندرية ط٣ منقحة ١٩٧٧م ص ١٥٠.

وبالقرب من الساحل تكون السماء في معظمها غائمة ، بينما تصحو بسرعة باتجاه الشرق. وفي كل الإقليم تزيد كمية الأمطار الساقطة في النصف الشتوي في السنة قليلاً عن النصف الصيفي. وأكثر الشهور مطراً هو شهر تشرين الأول (أكتوبر).

وتتنوع الظروف المناخية في الإقليم المناخي البحري من الشمال إلى الجنوب بدرجة تسمح بتقسيمه إلى ثلاثة أقسام ثانوية هي نوع بريتاني ، نوع باريس، نوع أكويتين^(١).

أ-نوع بريتاني : يسود الهضبة الأرمورية في شمال غرب فرنسا وهو مناخ محيطي رطب وعذب (ونموذجه مدينة بريست التي يكون متوسط حرارتها في شهر كانون الثاني ٧,٢°م وفي تموز ١٧,٢°م ولا يزيد المدى الحراري عادة على 10°م. وتصل أمطارها إلى ١١٥٠مم وعدد أيامها الممطرة إلى ١٥٠ يوماً في السنة).

ب-نوع باريس : يسود شرق إقليم بريتاني في حوض باريس. ويتصف هذا النوع المناخي بشتاء معتدل البرودة ورطب وصيف حار نوعاً ما. وأمطاره أقل في إقليم بريتاني.

ونظراً لأن مناخ باريس مثالي لهذه الرقعة، سمي بنوع باريس (يبلغ متوسط حرارة باريس في شهر كانون الثاني ٢,٥°م وفي تموز ١٨,٦°م والمدى الحراري صغير، ومتوسط الأمطار السنوية ٥٧٠مم).

وفي شمال المنطقة ، تكون الحرارة بجوار البحر أعلى شتاءً وأدنى صيفاً من حرارة باريس.

^(١) جودة حنين جودة. جغرافية أوروبا الإقليمية ، مرجع سابق ص ١٥١.

ج-نوع أكويتين : يشغل حوض أكويتين القسم الجنوبي من إقليم المناخ البحري. وهذا النوع المناخي أكثر اعتدالاً من الشمال في الشتاء ، وأدقاً في الصيف بسبب كونه محمياً بالهضبة الوسطى بالإضافة لوقوعه في عروض أدنى من الإقليمين السابقين. ويسقط المطر طوال السنة، لكنه يكثر في الشتاء. ولا يقل متوسط المطر السنوي عن ٧٠٠ مم إلا ما ندر ، ويصل إلى ١٢٥٠ مم في البيرنييه الغربية.

(متوسط أمطار بوردو ٧٨٠ مم وتتراوح حرارتها بين 4°م في كانون الثاني و 20°م في تموز)^(١).

٢-المناخ الانتقالي : يسود في الجانب الشرقي من فرنسا ويشمل أراضي الكويستات شرق حوض باريس، ومرتفعات الفوج وسهل الأكراس ومنخفض الرون-الساوون والهضبة الوسطى والبيرنييه الشرقية، ثم مرتفعات جورا والألب.

ويتميز هذا الإقليم المناخي بارتفاع حرارته صيفاً وانخفاضها شتاءً أكثر من الإقليم البحري. وتسقط الأمطار التي تجلبها الرياح الغربية على مدار السنة، ويزداد تساقطها في النصف الصيفي من السنة ويضاف إلى الصيف أمطار العواصف الرعدية التي يتميز بها المناخ القاري حين يكثر التصاعد والانقلاب. ويصل المدى الحراري أقصاه في سهل الأكراس (ففي مدينة ستراسبورغ يكون متوسط حرارة شهر كانون الثاني -2°م ومتوسط شهر تموز 20°م وعسدد أيام الانجماد ٩٥ يوماً ويتساقط الثلج مدة ٢٠ يوماً ويبلغ مجمل التهطل السنوي ٦٢٠ مم). ونشير هنا إلى أن درجة التجمد التي يبلغها المتوسط الحراري لشهر

(١) جودة حسنين جودة- جغرافية أوروبا الإقليمية- مرجع سابق ص ١٥٢.

كانون الثاني في الأكراس لا تتكرر في أراضي فرنسا الشرقية المنخفضة الأخرى.

وتتردد الأمطار فوق السفوح الغربية من البيرنييه (البرانس) والهضبة الوسطى والجورا والألب، حيث تبلغ كمية التساقط السنوية حوالي ١٠٠٠ مم عند سفوح الجورا وفي الألب العالية. ولا تقع الأجزاء العليا من السلاسل الجبلية ومن الهضبة الوسطى ضمن أي من الأقاليم المناخية، نظراً لأن الارتفاع والتوجيه يسببان تنوعاً كبيراً في الحرارة والمطر.

ويزيد التساقط السنوي في كثير من أجزاء المرتفعات على ١٢٥٠ مم، وكثير منه يتساقط على هيئة ثلج، ويوجد بمرتفعات الألب والبيرنييه مناطق ثلج دائمة.

٣- مناخ البحر المتوسط : يسود جنوب فرنسا في الأراضي المشرفة على البحر المتوسط مناخ متوسطي يتميز بصيف حار وجاف وشتاء معتدل وممطر بفضل الرياح الغربية وأعاصيرها .

وفي النصف الغربي من الإقليم نجد حرارة الشتاء أدنى مما هو معهود في ساحل البحر المتوسط. ويرجع ذلك إلى تأثير رياح المسترال القويسة الباردة التي تهب نحو الجنوب. وحرارة الصيف عالية ومتجانسة متوسطها ٢٢ م . والصفة البارزة للمناخ المتوسطي هي قمة المطر العظمى في الشتاء . ويبلغ التساقط السنوي في كل من مون بيلييه ونيس ١٠٠٠ مم وفي مرسيليا ٥٨٠ مم^(١).

(١) جودة حسين جودة- جغرافية أوروبا الإقليمية- مرجع سابق ص ١٥٣-١٥٤.

أما جزيرة كورسيكا الفرنسية الواقعة إلى الشمال من جزيرة سردينيا بين خط عرض ٤١,٢٠م و 43 شمالاً. فتشبه في مناخها سردينيا ولكنها أبرد قليلاً. والصقيع نادر الحدوث باستثناء وسط الجزيرة المرتفع.

ويتبع الهطول فيها النظام المتوسطي. ويكون الهطول مطرياً على السواحل والسهول الساحلية وتراوح كميته السنوية ما بين ٧٥٠مم على الساحل الغربي و ٦٠٠مم على الساحل الشرقي. وتزيد عن ١٠٠٠مم في الوسط المرتفع الذي تهطل فيه الثلوج شتاء^(١).

-التربة : لقد نشأ عن التباين الكبير في التراكيب الصخرية والظروف المناخية تنوع عظيم في التربة، حتى أن الجغرافيين الفرنسيين أحصوا نحو ٥٠٠ نوع من التربة الزراعية (ومثلها مناطق زراعية).

وتسود معظم أراضي فرنسا نوعين من التربة هما : الرمادية والبنية. وقد تكونت التربة الرمادية تحت تأثير المؤثرات المحيطية، وهي توجد في النصف الغربي من البلاد. وهي بوزولية تكونت بتأثير عمليات الغسل بمياه الأمطار الغزيرة في تلك المنطقة. أما التربة البنية (وتعرف أيضاً بالبنية الغابية)، فتوجد في الهضبة الوسطى وفي شرق فرنسا التي تسودها ظروف مناخية أكثر قارية.

ويتميز معظم إقليم البحر المتوسط بالتربة الحمراء الغنية بأكاسيد الحديد. وتحتوي تربة التيراروسا نسبة معتدلة من الجير والمغنيزيوم. وتنتشر في شمال فرنسا تكوينات فسيحة من اللوم^(٢)، وهي غنية بالدبال وخصبة جداً وتعد أكثر التربة إنتاجاً في فرنسا. ولا يختلف اللوم في تكوينه ونشأته عن اللوس.

(١) هواز الموسي، جلال خضرة جغرافية الدول المتقدمة منشورات جامعة حلب ٢٠٠٧م ص ٣٥٦.
(٢) اللوم كلمة فرنسية معناها الطين (انقلا عن جودة حسن بن جودة من كتابه جغرافية أوروبا الإقليمية ص ١٥٥).

ومن بين التربة العظيمة الخصوبة التربة السوداء البازلتية التي توجد في أجزاء من الهضبة الوسطى وخصوصاً جوانبها الشمالية.

وعلى امتداد سواحل خليج بسكاي توجد كتبان رملية ومستنقعات، وهي بقاع مجذبة يجري استصلاحها بالتدريج، وفي الأراضي المرتفعة والجبال نجد تربة غير منتجة، أما المرتفعات الشاهقة فنجدها عارية من التربة.

-النبات الطبيعي : لم يبق من الغطاء النباتي الطبيعي فوق أراضي فرنسا سوى القليل، وهو في الأراضي المنخفضة يتكون أساساً من غابات نفطية تسودها أشجار البلوط والدردار والزان والهور، وفوق الأراضي المرتفعة يتكون من أشجار صنوبرية. وتغطي الحشائش الخشنة الهضاب والحافات الجيرية والأودية الجبلية.

وقد بلغ إجمالي مساحة نطاق الغابات عام ١٩٩٥م ١٥٠٣٤ ألف هكتار وهذا ما يشكل ٢٧,٣% (١٨% منها غابة طبيعية) من إجمالي مساحة فرنسا البالغة ٥٥٠١٠ ألف هكتار^(١) وقد أنتجت هذه الغابات ٤٣٠٨٦ ألف م^٣ من الخشب المستدير. وينحصر وجود معظم الغابات فوق سفوح (منحدرات) الألب والجورا والفوج، وتوجد مساحات واسعة من الغابات الصنوبرية الصناعية في حوض أكويتين، فقد زرعت الأشجار كي تعمل كمصدات للرياح من الكتبان الرملية الساحلية.

وتوجد غابات البلوط على السفوح الشمالية الغربية من الهضبة الوسطى، كما توجد تجمعات مبعثرة وصفوف كثيفة من الأشجار في شمال وشمال غرب فرنسا، وعدا ذلك لا توجد سوى القليل من مناطق الغابات مبعثرة في أنحاء مختلفة من البلاد.

(١) موارد العالم ١٩٩٩م- منشورات الأمم المتحدة.

إن فرنسا إجمالاً ليست غنية بالموارد المعدنية، حيث تحتوي أراضيها على احتياطات متواضعة جداً من الفحم الحجري (يقع الجزء الأساسي من هذا الاحتياطي في لوتارينغ)، والنفط والغاز الطبيعي. وتتمثل مصادر الطاقة الهامة- في احتياطات اليورانيوم في المنطقة الوسطى وفي طاقة الأنهار الجبلية (أي الطاقة الكهرومائية للأنهار الجبلية)، وخاصة نهر الرون وروافده الأكبية (القادمة من جبال الألب). ويمكن في المستقبل أن تستخدم الاحتياطات الكبيرة لطاقة المد البحري، والواصلة لأبعد من ١٢-١٤ متر عن شاطئ البلد.

وقد فقدت أهميتها احتياطات خام الحديد في لوتارينغ والبوكسيت في فرنسا المتوسطية (المطللة على البحر المتوسط).

وتستخرج في الألزاس أملاح البوتاسيوم. وتجدر الإشارة هنا إلى أن فرنسا غنية بمواد البناء الطبيعية.

إن الظروف الطبيعية لفرنسا ملائمة لتطور الزراعة والنهوض بها، حيث تسيطر السهول ونقل الأراضي التالية هذا مع سيادة الترب البنية الغابضة، والبودزولية الزراعية الخصبة.

والمناخ بحري-معتدل الحرارة والرطوبة. وتتلقى أجزاء كبيرة من مساحة البلاد أمطاراً سنوية يتراوح متوسطها ٦٠٠-١٠٠٠ مم، وحرارة الشتاء إيجابية لا تنخفض عن الصفر المئوية، وتغيب عادة الغطاءات الثلجية، والأنهار لا تتجمد. فقط يعاني الاقتصاد الزراعي في شمال غربي البلاد من زيادة مفرطة في الرطوبة، وأما على شاطئ البحر المتوسط، حيث يسود المناخ المتوسطي - فإنه يعاني من نقص الرطوبة في فصل الصيف. إن الدرجة الكبيرة للاختلافات المناخية تسمح بالجمع بين زراعة محاصيل وسط أوروبا والمحاصيل شبيهة الاستوائية. ويفضل رطوبة المناخ عامة فإنه يمكن زراعة محاصيل جنوبية

كثيرة ذات قيمة ، مثل شجيرات الكرمة، التي يمكن زراعتها على مساحة كبيرة من البلاد.

إن الطبيعة في فرنسا مستغلة بشكل كبير من قبل الإنسان فهناك: ٣٣% من مساحة البلاد تشغلها الحقول، ٢١% المراعي، ٢% الزراعات المعمّرة (الكرمة وبساتين الفاكهة وغيرها)؛ ٢٧% تشغلها الغابات (وبشكل أساسي الغابات الصناعية التي قام الإنسان بزراعة أشجارها)، وحوالي ١٧% فقط - هي المساحة المشغولة بالأبنية والأراضي غير المستثمرة.

وتعتبر فرنسا بلداً سياحياً عريقاً وذلك بفعل ما تمتلكه من مقومات سياحية متنوعة وبنية تحتية سياحية متطورة ، فالمناخ لطيف ورطب والطبيعة رائعة الجمال يضاف لذلك امتلاكها لآلاف الكيلومترات من البلاجات البحرية، والإمكانيات الكبيرة من أجل تطوير السياحة ، وتسلق الجبال وأنواع من الرياضات الشتوية في الجبال ، والغنى بالآثار والشواهد التاريخية والفن المعماري ، والشبكة الكثيفة من الطرق الجيدة ، ووجود الكثير من الفنادق والمطاعم المختلفة الدرجات وخاصة من الدرجة الراقية.

إن موارد السياحة والاصطياف الغنية في فرنسا ينتفع منها سنوياً عشرات الملايين من السياح والمصطافين الأجانب، وهذا يعود بدخل كبير للبلاد.

-السكان : بلغ عدد السكان في فرنسا الأم ٤١,٨٢٩ مليون نسمة عام ١٩٥٠م لكنه ارتفع إلى ٦٠,٥ مليون نسمة في عام ٢٠٠٥م، ومن المتوقع أن يشهد هذا العدد ثباتاً حتى العام ٢٠٢٥م. يأخذ بعدها بالانخفاض التدريجي حيث يتوقع أن يصبح عدد السكان ٦٠,٣٩٣م/ن عام ٢٠٢٥م و ٥٨,٣٧٠م/ن عام ٢٠٥٠م^(١).

(١) حالة سكان العالم لعام ٢٠٠٥ منشورات الأمم المتحدة، ص ١١٣ وموارد العالم عام ١٩٩٩، منشورات الأمم المتحدة.

إن حوالي ٨٥% من السكان -هم فرنسيون، وهؤلاء هم أحسد الشعوب الرومانية في أوروبا.

أما الجزء الباقي من السكان فهم أقليات قومية، يعيشون في المناطق الريفية من البلاد (الكورسيكيون، الباسكيون، الأكراسيون وغيرهم)، والمهاجرون (الشكل ٥٩). ففي فرنسا هناك أكثر من ستة ملايين من المهاجرين (معظمهم برتغاليون، جزائريون ومغاربة وغيرهم).

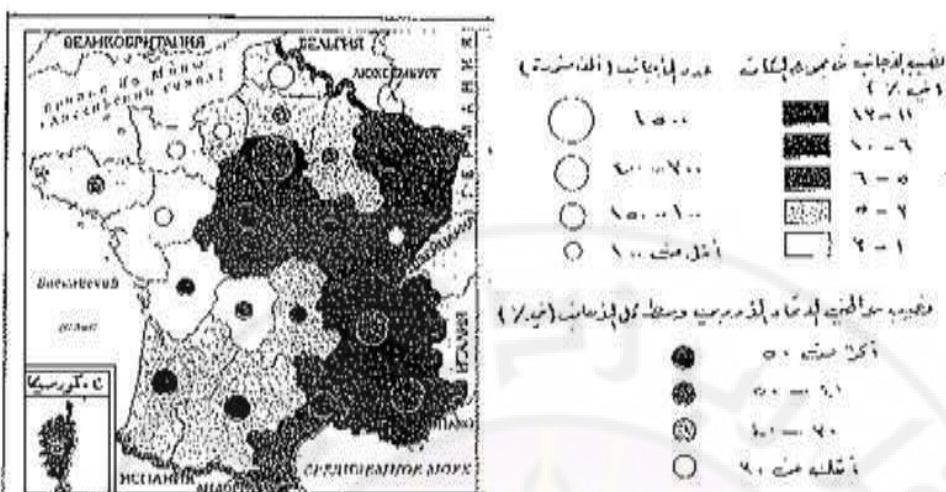
وبالمقابل هناك ١,٣ مليون مواطن فرنسي يعيشون خارج البلاد في مقاطعات وأراضي ما وراء البحار.

ويزداد عدد السكان في فرنسا بسرعة أكبر مما هو عليه في البلدان الكبرى الأخرى في أوروبا؛ وتؤثر السياسة الحكومية بشكل واضح في تشجيع الولادات والهجرة (ففي أعوام التسعينات من القرن العشرين بلغ حجم النمو الطبيعي ٢١٥٠ ألف ورصيد الهجرة ٦١٠+ ألف شخص^(١)).

وتبعاً لمعطيات الأمم المتحدة في الفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م فقد بلغ معدل المواليد الأولي ١١,٦ بالألف أما معدل الوفاة الأولي فكان في نفس الفترة ٩,١ بالألف، وبذلك يكون معدل النمو الطبيعي ٢,٥ بالألف. ويعتبر هذا المعدل مرتفعاً نسبياً إذا ما قورن بمعدلات البلدان الأوروبية الكبرى الأخرى، ويعود السبب في ذلك إلى ارتفاع معدل الخصوبة نسبياً للمرأة الفرنسية حيث بلغ متوسطه في الفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م ١,٦ طفل للمرأة الواحدة. وارتفع إلى ١,٨٦ طفل في العام ٢٠٠٥م.

وقد ساعد التقدم والازدهار الاقتصادي والحضاري الذي تشهده فرنسا على ارتفاع مستوى معيشة الفرنسيين وتوافر الخدمات الصحية لكل السكان الأمر

^(١) الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي مجموعة من الباحثين الروس. مرجع سابق ص ٢٢٧.



الشكل (٤٥) الأجانب في فرنسا.

الذي انعكس بشكل واضح على انخفاض وفيات الأطفال (ففي الفترة بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٠م كان معدل وفيات الأطفال الرضع ٧ لكل ألف مولود حي ووفيات الأطفال دون الخامسة من العمر ٩ بالألف)، كما انعكس على ارتفاع متوسط العمر المتوقع الذي بلغ في نفس الفترة ٧٨,٨ سنة (٧٦,٢ سنة للذكور و ٨٣,٢ سنة للإناث).

ونتيجة لكل ذلك أصبح الفرنسيون يفضلون العيش ضمن أسر صغيرة بدلاً من الأسر الكبيرة.

والمجتمع الفرنسي مجتمع هرم حيث يغلب على هرم السكان ارتفاع نسبة المسنين ممن تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة والتي بلغت ١٦,٣% من مجموع السكان، وانخفاض نسبة الأطفال ممن هم دون سن ١٥ سنة حيث بلغت ١٨,٣% أما نسبة الفئة العمرية المنتجة ممن تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٦٥ سنة فبلغت ٦٥,٤% من مجموع السكان (عام ٢٠٠٠)^(١).

(١) موارد العالم ١٩٩٩ دليل البيئة العالمي. إصدار معهد الموارد العالمية التابع للأمم المتحدة ١٩٩٩م.

إن البناء الطبقي الاجتماعي للسكان يشهد على المستوى العالي لتطور الرأسمالية: فهناك ٨٥% من العاملين هم من الأشخاص الذين يعملون بأجر (العمال والمستخدمين)، ١٢% هم أصحاب مشاريع صغيرة (أي رجال أعمال صغار) في المدن والأرياف ويساعدونهم في ذلك أفراد أسرهم، وحوالي ٣% هم أرباب عمل ورجال أعمال كبار، وهؤلاء هم الذين يديرون القسم الأساسي من الثروة القومية وكذلك سياسة فرنسا. ومستوى حياة السكان في فرنسا قريب من مثيله في ألمانيا وبريطانيا العظمى. فقد بلغ الناتج القومي الإجمالي في السبلاد ١٤٥١ مليار دولار (عام ١٩٩٥) بلغ نصيب الفرد منه ٢٤٩٩٠ دولاراً. وهناك ٧٥% من العائلات يملكون سيارات، و ٩٥% يملكون تلفزيونات ملوثة و ١/٣ يملكون كمبيوترات (حواسب) شخصية. ووصل عدد المكتبات العامة في فرنسا إلى ٣٣٦٦ مكتبة. وتمثل النساء الفرنسيات حالياً ٤٧% من مجموع الأيدي العاملة في فرنسا^(١). وتتمثل المشكلة الاجتماعية الرئيسة في البطالة الجماهيرية (حيث بلغت نسبتها ١١,٥% عام ١٩٩٩م).

وتأثير الكنيسة أضعف مما هو عليه في إيطاليا وإسبانيا، ووسط المؤمنين بالمسيحية إن الغالبية العظمى منهم -هم من الكاثوليك. والدراسة في المدارس إلزامية ومجانية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٦-١٨ سنة. ولكن عملياً إن التعليم المتوسط يتلقى حوالي ٤/٥ اليافعين (من الفتيان والفتيات). ويدرس حوالي ١/٥ الأطفال في مدارس خاصة، خاضعة في معظمها لرقابة وإشراف المنظمات الدينية.

ومتوسط الكثافة السكانية العامة في البلاد ١٠٧ ن/كم^٢، ومع ذلك فإن دلالة متوسط الكثافة السكانية العامة قليلة الأهمية لأن توزيع السكان في فرنسا يتسم

^(١) فولز الموسي، جلال خطر، جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٣٦٨.

بتناقضات كبيرة. فنصف الفرنسيين يعيشون في ما يزيد قليلاً عن ١٠% من أراضي فرنسا^(٧) وخاصة في أقاليم باريس والشمال وليون حيث يزيد متوسط الكثافة العامة هنا عن ٣٠٠ ن/كم^٢ نتيجة التركيز الكبير للصناعة والمدن. وترتفع الكثافة العامة للسكان أيضاً في الأقاليم الزراعية الخصبة وخاصة عند أودية الأنهار ودلتاواتها، وأيضاً على السواحل النورماندي وبريتاني والبحر المتوسط، حيث يكثر (يجتمع) الاقتصاد الزراعي مع صيد السمك ومع مناطق السياحة والاصطياف.

وفي المقابل هناك مناطق شاسعة في فرنسا قليلة السكان وذات كثافة سكانية عامة متوسطها أقل من ٢٠ ن/كم^٢، تتمثل في الجبال (مثل جبال البيرنييه " البرانس" والقسم الجنوبي من جبال الألب والمرتفعات الوسطى) وفي المناطق الأخرى ذات التربة القليلة الخصوبة (وخاصة في اللاندوسولوني)، وتعد كورسيكا أيضاً من المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة.

وقد تطور العمران في المدن الفرنسية تطوراً أبداً منه في دول أوربية أخرى مثل بريطانيا وألمانيا.

واحتاج الأمر الانتظار حتى عام ١٩٣٠م حتى ازداد عدد سكان المدن على سكان الريف وابتداء من الخمسينات من القرن العشرين تزايد الفرق بسرعة^(٨)، وأصبح يعيش ٤/٣ الفرنسيون في المدن، فقد بلغت النسبة المئوية لسكان الحضر ٧٦% عام ٢٠٠٣م، أما النسبة المئوية لمعدل النمو الحضري فبلغ ٠,٧% في الفترة بين عامي ٢٠٠٠-٢٠٠٥م^(٩). وعلاوة على ذلك فإن نصف سكان المدن يعيشون في بيوت سكنية شخصية (فيلات).

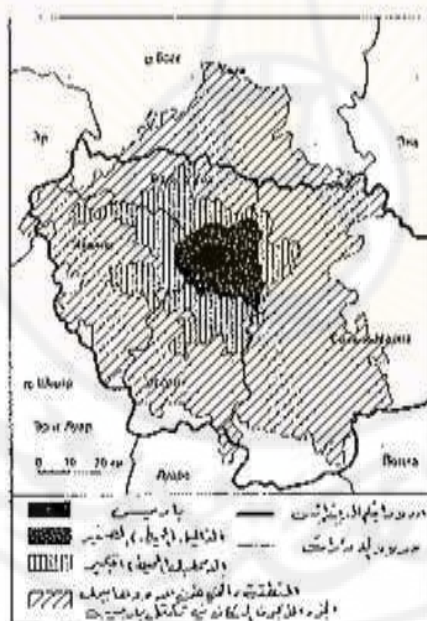
(٧) نفس المرجع رقم ١ ص ٣٦١.

(٨) فواز الموسى، جلال خضرة-جغرافية الدول المتقدمة-مرجع سابق ص ٣٦١.

(٩) حالة سكان العالم ٢٠٠٥م، منشورات الأمم المتحدة ص ١١٣.

والشكل الرئيسي للعمران المدني - هو الكتل (المجمعات) المدنية، ويسود في المناطق الريفية نموذج القرى الصغيرة والعزب. ويوجد في فرنسا أكثر من ٥٠ تكتلاً (مجمعاً) مدنياً يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٠ ألف نسمة ويشكل هؤلاء حوالي ٦٠% من إجمالي سكان البلاد، أما نسبة السكان الذين يعيشون في تجمعات حضرية يسكنها أكثر من ٧٥٠ ألف نسمة فبلغت ٢٢% (عام ١٩٩٥م).

ووسط المراكز العمرانية المدنية في فرنسا تبرز بصورة قوية جداً تبعاً للحجم والأهمية العاصمة باريس (الشكل ٦٠). ويعيش في كتلة العاصمة ٩,٥٢٣ مليون نسمة (عام ١٩٩٥م) وهذا ما يشكل ١٦% من مجموع سكان البلاد، ويلي كتلة العاصمة من حيث الحجم ليون التي يعيش فيها ١,٣١٩ مليون نسمة ثم مرسيليا ٨٠٠ ألف نسمة^(٣).



الشكل (٦٠) مخطط باريس الكبرى.

^(٣) موارد العالم ١٩٩٩م دليل البيئة العالمي-مرجع سابق.

وتتمو أعداد السكان بسرعة كبيرة في ضواحي العاصمة باريس (أي المناطق المحيطة بها)، وفي المناطق التي تمتلك مقومات (إمكانات) سياحية واصطيفائية كبيرة - وهي جبال الألب وساحل البحر المتوسط.

وتمارس الحكومة الفرنسية سياسة تهدف إلى وقف نمو باريس (من خلال الحد من بناء معامل جديدة ومواضيع أخرى) وتطمح إلى تطوير الأقاليم الاقتصادية الأخرى ومراكز هذه الأقاليم.

نظام الحكم : فرنسا - هي جمهورية رئاسية، وقد استخدمت بعض تصورات (مواد) دستورهما في إعداد دستور روسيا الاتحادية عام ١٩٩٣م ويتألف البرلمان من مجلسين - هما مجلس الأمة، ووظيفته الأساسية - هي التشريع أي أنه صاحب السلطة التشريعية (ينتخب أعضاؤه بالاقتراع المباشر لمدة خمس سنوات)، ومجلس الشيوخ (وينتخب أعضاؤه بالطريقة غير المباشرة لمدة ٩ سنوات).

رئيس الدولة - هو الرئيس، الذي ينتخب لمدة ٧ سنوات، ويتمتع بسلطات وصلاحيات واسعة؛ وهو يعين أعضاء الحكومة، ويعتبر قائداً أعلى للجيش والقوات المسلحة، ويمتلك الحق بحل مجلس الأمة وغير ذلك من السلطات والصلاحيات.

وتنقسم فرنسا إلى ٢٢ إقليمًا و ٩٦ دائرة " منطقة إدارية أو مقاطعة" (يحمل معظمهم أسماء أنهار وجبال واقعة ضمن أراضيها) و ٣٦,٦ ألف كومونة (جماعة). (الشكل ٤٦).

والأقاليم - هي أكثر التشكيلات الإدارية حداثة. فقد ظهرت في عقد السبعينات من القرن العشرين، عندما تم اعتماد سلسلة من القوانين حول

اللامركزية في البلاد. ولا تتمتع الأقليات القومية باستقلال (بحكم) ذاتي باستثناء الكورسيكيون (سكان جزيرة كورسيكا).

لقد كانت فرنسا في الماضي ثاني دولة استعمارية بعد بريطانيا العظمى. وقبل الحرب العالمية الثانية كانت ممتلكات فرنسا (بما فيها مناطق الوصاية) قد شملت ١٢ مليون كم^٢ يعيش فيها ٧٠ مليون نسمة. وفي الوقت الحاضر إن مساحة الدوائر (المناطق) ما وراء البحار والمساحات التابعة لفرنسا تبلغ ١٢٧ ألف كم^٢، يسكنها ١,٥ مليون نسمة.

والأجزاء الهامة (لفرنسا ما وراء البحار) هي - غوايولوا، مارتينيكا، غويانة الفرنسية، رينينيون، كاليدونيا الجديدة وأوقيانوسيا الفرنسية.

-الأحوال الاقتصادية : إن الموقع الجغرافي الممتاز لفرنسا، وكذلك تباين تضاريسها ومناخها وتربتها وتعدد مصادر الطاقة وتنوع توزيع الثروة المعدنية فيها، أدى إلى تعدد أنواع النشاط الاقتصادي ومراكزه وخلق نوعاً من التكامل فيما بينها ومن العوامل الأخرى التي ساهمت في النمو الاقتصادي في فرنسا هي تغطيتها بشبكة ضخمة من طرق المواصلات وتعدد موانئها ونمو حركة السياحة^(١).

-السياسة الاقتصادية : فرنسا رابع قوة اقتصادية في العالم وتحل المركز الرابع في قائمة الدول المصدرة. وفي عام ١٩٩٧م بلغ ناتجها المحلي الإجمالي ١٣٦٣ مليار دولار. وهذا ما جعل الفرنسيين يتمتعون بمستويات معيشة مرتفعة. ويعكس هذا الوضع المعيشي قوة النمو الاقتصادي الذي تميزت به البلاد بعد الحرب العالمية الثانية. مستفيدة من دورها الأساسي في البناء الأوربي ومن حيوية تجارتها الخارجية. وحقق قطاع الزراعة في فرنسا عملية

(١) محمد إبراهيم حسن - جغرافية الأمريكيتين والغرب الأوربي - مرجع سابق ص ٢٠٤-٢٠٥.

تحديث وتطوير واسعة مكنته من منافسة القطاع الزراعي الأمريكي في العديد من الأسواق الخارجية وتمت إعادة هيكلة صناعاتها أخذة بالتكنولوجية المتطورة. أما قطاع الخدمات فقد أصبح أحد دعائم الاقتصاد الوطني الفرنسي، ويعود الفضل في ذلك إلى البنوك والتوزيع والسياحة ووجود بنية تحتية مواصلاتية ذات فعالية قوية^(١).

-الصفات العامة للاقتصاد الفرنسي : تعد فرنسا من حيث المقدرة الاقتصادية ثاني دولة في أوروبا الغربية بعد ألمانيا الاتحادية. وفرنسا-هي بلد أوروبي ذو اقتصاد مختلط. ويلعب الدور الرئيس في اقتصادها بضعة عشرات من الاتحادات الاحتكارية (الشركات) الصناعية والبنوك، المرتبطة بقوة مع بعضها البعض ومع الرأسمال الأجنبي. وهذه الاتحادات (الشركات) هي " إلف-أكيتين-النفطية" (للنفط)، "بيجو-سيتروين" و "رينو" (لصناعة السيارات)، "الكاتيل" و "تومسون" (للالكترونيات)، "بوزينو ساسيلور" (للميتالورجيا المعسادن الحديدية)، و "بيشن يسوجين-كيولمان" (للألمنيوم)، "رون-بولينك" و "ميشلين" (للكيماويات وتقنيات المطاط)، "أريال" (لأدوات الزينة والتجميل)، "كارفور" (لتجارة السلع الغذائية)، والبنوك مثل بنك "ليون للتسليف"، "باريبا"، "سيو إز" وغيرها. إن النصيب الأكبر في بعض قطاعات الاقتصاد (الزراعة والتجارة والصناعة الخفيفة والغذائية) هو لأصحاب المشاريع الصغيرة.

(١) فواز الموسى، جلال خضرة-جغرافية الدول المتقدمة-مرجع سابق ص ٣٧٤.

وتبعاً لدرجة تركيز الإنتاج فإن فرنسا في هذا الصدد تتخلف عن ألمانيا وبريطانيا العظمى، ولكنها في نفس الوقت تسبقهم من حيث أهمية دور القطاع الحكومي في الاقتصاد.

وتمتلك الدولة (القطاع الحكومي) ٤/١ الصناعة تقريباً. وتسود البنوك الحكومية معظم عمليات الإيداع والإقراض، ويبلغ الوزن النسبي للقطاع الحكومي في ثروة البلاد أكثر من ٣٥%.

وتمتلك الدولة الجزء الأساسي من قطاع الطاقة وقسم من منشآت صناعة الآلات والصناعات الحربية، وشركات التأمين الكبرى، وتراقب الدولة وتتابع تطور البحوث العلمية، والخطوط الحديدية، والموانئ البحرية، كما تشرف بشكل جزئي على الإذاعة والتلفزيون، وتحاول الدولة ضبط تطور وتوزيع القوى المنتجة، وهذا ما يظهر واضحاً في الخطط الحكومية القومية للتطور الاقتصادي والاجتماعي.

ووفقاً لخطة المخصصة باعت الحكومة الفرنسية في أعوام التسعينات قسماً هاماً من أسهم الشركات الكبرى، مثل "رينو"، "بيشيني"، "تومسون"، "توتال" وبعض البنوك.

وفرنسا دولة صناعية وذات أهمية كبيرة في الزراعة وفي فروع القطاع غير الإنتاجي (الخدمي).

ويشتغل في الصناعة والبناء ٢٧% من السكان الفاعلين اقتصادياً، وفي الاقتصاد الزراعي - ٥% وفي قطاع الخدمات ٦٨%^(١).

ونصيب الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي أكثر بنحو ١٣ مرة من نصيب الاقتصاد الزراعي فقد بلغ نصيب الزراعة ٢% والصناعة والبناء

^(١) فوزي الموسى، جلال خضرة-جغرافية الدول المتقدمة-مرجع سابق من ٣٦٨ و من ٣٧٥.

٢٨% والخدمات ٧٠% من الناتج المحلي الإجمالي لفرنسا، وتشكل المنتجات الصناعية حوالي ٨٠% من قيمة الصادرات. ومع ذلك فإن لاقتصاد البلاد طابع ما بعد الصناعي؛ فأكثر من نصيب السكان الفاعلين اقتصادياً يشتغلون في قطاع الخدمات، الذي يساهم بأكثر من ٢/٣ الناتج المحلي الإجمالي للبلاد.

وفرنسا هي إحدى بلدان العالم المتصدرة لبعض أنواع الخدمات (المالية، خدمات النقل، السياحة، التعاون العلمي والتقني). وتتمتع الثقافة القومية في فرنسا بشهرة عالمية كبيرة وعريقة، ويتكلم اللغة الفرنسية خارج حدود البلاد أكثر من ٢٠٠ مليون إنسان، ويدرس في المؤسسات (المنشآت) التعليمية العليا في فرنسا أكثر من ١٠٠ ألف من الطلاب الأجانب.

وتتملك فرنسا قوات مسلحة ضخمة، مزودة بالأسلحة والتقنيات الحربية المصنعة محلياً، بما في ذلك الأسلحة النووية. وأما بالنسبة لمساهمة فرنسا في أبحاث الفضاء فإنها تحتل المكانة الثالثة في العالم بعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية روسيا الاتحادية.

-الصناعة : تحتل الصناعة الفرنسية المرتبة الثانية أوربياً والرابعة عالمياً بعد الولايات المتحدة واليابان وألمانيا. ويوفر القطاع الصناعي بما فيه البناء والأشغال العامة ٢٩% من العمالة، ويغطي ٤٠% من الاستثمارات وقرابة ٨٠% من الصادرات الفرنسية. وقد تضاعف الإنتاج الصناعي أربع مرات خلال النصف الثاني من القرن العشرين ولكنه بالمقابل فقد قرابة ١,٥ مليون فرصة عمل. يدل ذلك على التحسن المستمر في الإنتاجية وكذلك على إعادة هيكلة النسيج الصناعي في أعقاب الصدمات النفطية والعولمة الاقتصادية.

وشهدت الصناعة الفرنسية في هذا الصدد تركيزاً متسارعاً للمنشآت ونمواً سريعاً لاستثماراتها المباشرة في الخارج. وتشرف المنشآت الفرنسية اليوم على ١٥٧٨٨ فرعاً خارج فرنسا يعمل بها ٥٤٨ ألف شخص^(١).

وتسمح تلك الاستثمارات للمنشآت الوطنية بتحقيق حجم له أهمية حاسمة، واقتحام أسواق جديدة وتحقيق نفس النتيجة عند اكتساب السيطرة على المنشآت الأجنبية.

وتحتل فرنسا المرتبة الثالثة في العالم، بعد الولايات المتحدة وبريطانيا، بالنسبة لاستقبال الاستثمارات الأجنبية التي تتواجد بصفة خاصة في مجالات المعلوماتية والصيدلة والآلات والأدوات والأجهزة الدقيقة.

وتحقق الصناعة الفرنسية فائزاً تجارياً وهذا ما يعكس المهارة وجودة المنتجات الصناعية الفرنسية، مثل صناعة السيارات ومعدات السكك الحديدية والأزياء الراقية والصناعات الغذائية، كما يعكس أيضاً النجاح في مجال التكنولوجيا المتقدمة من توليد الكهرباء النووية والاتصالات عن بعد وهندسة الطيران والفضاء.

وتشغل صناعة الطاقة وصناعة الآلات والصناعة الكيماوية المكانة الرئيسية في النشاط الصناعي في فرنسا.

وبالارتباط مع فقر فرنسا بموارد الطاقة التقليدية (الفحم والنفط والغاز الطبيعي)^(٢) فقد أثير اهتماماً كبيراً بعد الحرب العالمية الثانية لتطوير الطاقة النووية، والتي تستند في الأساس على القاعدة العلمية التقنية وقاعدة الخامات المحلية، كما تستند بشكل جزئي على استيراد خام اليورانيوم من النيجر.

(١) فواز الموسى، جلال خطر: جغرافية الدول المتقدمة - مرجع سابق ص ٣٨٧.
(٢) تنتج فرنسا من الفحم ٦ مليون طن فقط وتستهلك ٨٠ م/طن، وتنتج من البترول ٢٠٥ م/طن وتستهلك ٢٥ م/طن. نقلاً عن محمد إبراهيم حسن - جغرافية الأمريكتين والغرب الأوربي - ص ٢٠٠-٢٠١.

والغابون وبلدان إفريقية أخرى. ويستخرج من المنطقة الوسطى في فرنسا كمية من خام اليورانيوم تتراوح ما بين ٢-٣ ألف طن سنوياً. وفي مجال الطاقة النووية تنتمي فرنسا فقط للولايات المتحدة الأمريكية. ويعمل في البلاد أكثر من ٥٠ تجمعاً (تكتلاً) طاقياً لمحطات الطاقة الكهروذرية، والتي تنتج سنوياً أكثر من ٧٠% من إجمالي إنتاج الكهرباء في فرنسا.

وتحتوي فرنسا على العديد من مراكز الطاقة النووية الفريدة والمميزة. ففي بريكاستين (على وادي نهر الرون) يوجد أكبر معمل لتخصيب اليورانيوم في أوروبا الغربية، وفي رأس ل.أك يقع أكبر معمل للطاقة النووية في إقليم غرب أوروبا يعمل بأسلوب الاسترجاع المحوري (الطرد المركزي) في محطاته. وتؤمن الطاقة النووية أكثر من ١/٣ حاجة البلاد الإجمالية من الطاقة. ولا توفر المحطات الكهروحرارية الكلاسيكية أكثر من ١١% والمحطات الكهرومائية ١٣% من إنتاج الكهرباء في البلاد.

وتبعاً لمعطيات العام ١٩٩٥م فقد بلغ إجمالي إنتاج فرنسا من الكهرباء ٤٩٣١٧٧ مليون ك.و.س (أنتجت المحطات الكهروحرارية منها ٣٩٤٥٦ والمحطات الكهرومائية ٧٥٩٢٢ والنووية ٣٧٧٢٣١ والمحطات العاملة على حرارة باطن الأرض ٥٦٨ مليون ك.و.س)^(١).

وعلى كل حال يستخرج من أراضي فرنسا سنوياً فقط ٦ مليون طن من الفحم، و ٢-٣ مليون طن من النفط و ٣ مليار م^٣ من الغاز الطبيعي، وهذا في جملته وليسبب ما لا يحقق حتى ٥٠% من احتياجات البلاد من موارد الطاقة.

(١) موارد العالم ١٩٩٦م منشورات الأمم المتحدة.

وللتغلب على انخفاض كميات الإنتاج من موارد الطاقة التي ذكرناها لجأت فرنسا إلى تأمين احتياجاتها من الخارج عن طريق الاستيراد فهي تستورد النفط من دول الشرق الأوسط (٣٨,٧% من احتياجاتها) ودول بحر الشمال (٣٥% من احتياجاتها) وإن ارتباط فرنسا باستيراد النفط يشكل (مكان الحرج) في اقتصادها وتستورد الغاز الطبيعي من رابطة الدول المستقلة ٣٣% والجزائر ٢٢% والنرويج ٣٠% وهولندا ١٥%.

ونتيجة لانخفاض إنتاجية مناجم الفحم الفرنسية فإن الفحم المستورد يغطي اليوم الجزء الأساسي من الاستهلاك اللازم لمحطات توليد الكهرباء وللأفران العالية. وأهم الدول الموردة هي الولايات المتحدة وأستراليا وجنوب إفريقيا. وإن خطط تطوير الطاقة في فرنسا تهدف إلى تقليص احتياجات البلاد من الطاقة وتخفيض الارتباط باستيراد مصادر الطاقة على حساب تقليص استخدام النفط، والتطوير اللاحق (المستقبلي) للطاقة النووية، ومحطات الطاقة الكهرومائية واستخدام موارد الطاقة المتجددة في البلاد (وهي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والمد البحري). (والشكل ٤٧ يوضح خارطة التوزيع الجغرافي للثروة المعدنية في فرنسا).

وشهدت الصناعة التحويلية في فرنسا خلال العقدين أو الثلاثة الأخيرة تغيرات جوهرية :

تمثلت في انخفاض احتياطات (قدرات) فرنسا من الموارد المعدنية ومصادر الطاقة، كما تمثلت في تقوية قاعدة صناعة الآلات والصناعة الكيميائية، رغم أن الإنتاج في كل منهما تطور بشكل متباين. وهكذا ففي مجال صناعة بناء الآلات تطور بشكل خاص إنتاج الصناعة الهندسية الكهربائية والإلكترونيات، ولكن بالمقابل انخفض بشدة إنتاج ماكينات

قطع المعادن والمعدات الحديدية والضواغط وروافع تحميل وتفريغ السفن، أما وسط الصناعة الكيميائية فقد تضاعف تقريباً إنتاج البلاستيك والدهانات الصناعية، ولكن بالمقابل انخفض إنتاج الكثير من سلع الفروع الأساسية للكيمياء غير العضوية .

ويظهر واضحاً وجلياً تقليص بعض الفروع القديمة الهامة، فقد انخفض صهر الفولاذ بنحو الثلث (رغم تجديد وتطوير هذا الإنتاج بصورة قوية، وخاصة ، بعد أن أصبح يتم الحصول على كل الفولاذ في الأفران الكهربائية أو بأسلوب الأكسدة والتحويل). ونقلص بنسبة الربع تقريباً إنتاج الأقمشة القطنية والصوفية، والألبسة الرجالية وغير ذلك.

وتطورت في فرنسا أيضاً وبشكل متساوٍ الصناعات المعدنية (صهر الحديد) وصهر الألمنيوم، رغم أن هذين الفرعين الإنتاجيين يعانيان من الهبوط والانحسار بسبب منافسة البلدان الأخرى.

ومع ذلك فقد أنتجت فرنسا من البوكسيت ٢م/طن من إقليم البروفانس) ومن الحديد الخام ٦٧م/طن (نسبة الفلز فيه ٣٣% وهي نسبة منخفضة) وهي بذلك تعد من أهم بلدان أوروبا إنتاجاً لخام الحديد أما الاحتياطي فبلغ ٢٢٥٠م/طن^(١).

ويتم في فرنسا سنوياً صهر ١٣ مليون طن من الحديد الزهر (الفونت) وما بين ١٨-٢٠ مليون طن من الفولاذ، علماً بأن ١/٣ الحديد الزهر والفولاذ ينتج في لوتارينغ، حيث توجد المصانع التي تعمل عادة على قاعدة خام الحديد المحلي وفحص الكوك الموجود فيها.

ويتمتع بأهمية عظيمة في هذا المجال المجمعين الميتالورجيين، المبنين عند البحر في ديونكيرك وفوس (شريك مرسيليا) اللذين يعملان على الخام والوقود

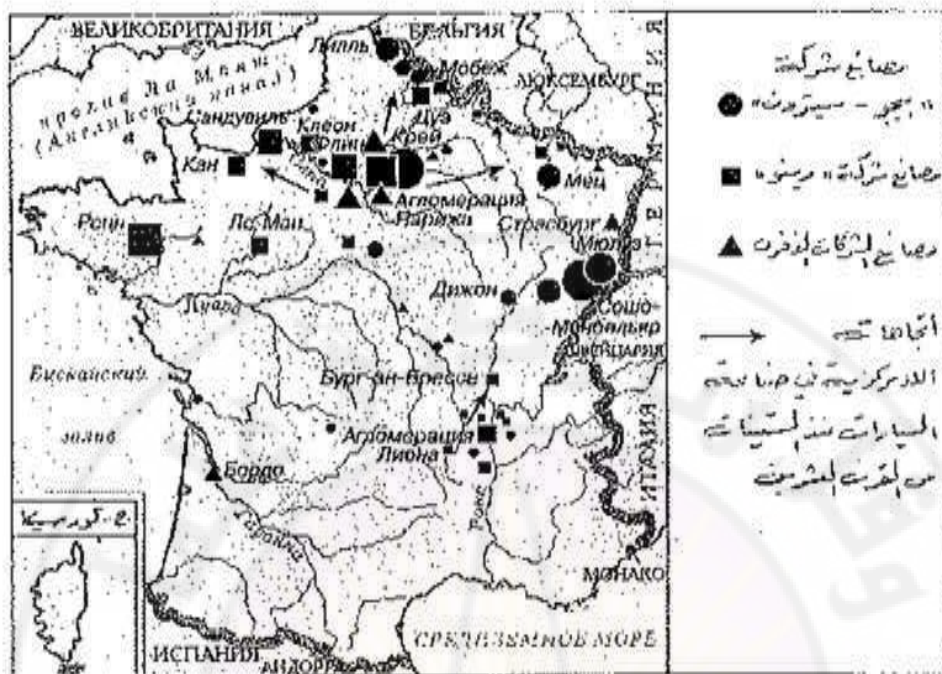
(١) محمد إبراهيم حسن جغرافية الأمريكتين والغرب الأوربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ٢٠٠٤م ص ٢٠٢-٢٠٣.

ويبلغ نصيب صناعة بناء الآلات أكثر من ٢/٥ إجمالي عدد المشتغلين بالصناعة ومن إجمالي قيمة الإنتاج الصناعي . وفرنسا هي واحدة من الدول الأولى في العالم بإنتاج وتصدير الآلات والمعدات الصناعية. والمنتجات الرئيسية التي تتخصص فيها فرنسا على مستوى العالم هي : إنتاج السيارات، وتقنيات الطيران والفضاء والأسلحة والمعدات الحربية، ومعدات وتجهيزات المحطات الكهربائية.

وقد حققت صناعة السيارات فائضاً تجارياً بلغ ٥ مليار دولار عام ١٩٩٧م. وتحتل فرنسا المرتبة الرابعة عالمياً بين صانعي السيارات والمرتبطة الثالثة عالمياً في تصدير السيارات الخاصة. ويعمل في هذه الصناعة بصورة مباشرة أكثر من ٣٥٠ ألف شخص يضاف إليهم أكثر من ٢,٦ مليون فرصة عمل غير مباشرة. الأمر الذي يعطي لصناعة السيارات مركزاً متميزاً في الاقتصاد الوطني الفرنسي.

وتنتج فرنسا سنوياً أكثر من ٣ ملايين سيارة (٢,٤ مليون سيارة سياحية و ٠,٥ مليون سيارة نقل) ^(١)، وأثناء ذلك، هناك شركتان تنتجان أكثر من ٩٠% من السيارات الفرنسية هما " رينو " (تنتمي فيها رزمة الأسهم الرقابية للدولة) و " بيجو-سيتران ". ويتكون أكثر من ٤/٥ السيارات المصنعة من السيارات السياحية الخفيفة، يصدر أكثر من نصفها (٦٠% منها) للخارج (ولكن اضطرت فرنسا إلى التخلي عن ١/٣ سوقها الداخلية لمنافسيها وخاصة من الألمان والإيطاليين، فثلث السيارات المباعة في البلاد هي سيارات مستوردة). وقد تم تحرير استيراد السيارات اليابانية بدءاً من العام ١٩٩٩م. وذلك في إطار اتفاقية أبرمت بين الاتحاد الأوروبي واليابان ^(٢).

(١) فواز الموسى، جلال خضرة- جغرافية الدول المتقدمة مرجع سابق ص ٣٩٢.
(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٣٩٣.



الشكل (٤٨) صناعة السيارات في فرنسا.

وتقع طليعة مصانع السيارات في ضواحي باريس وليون وفي سوشو-مونبيليار (فرنس-كونتي) (الشكل ٤٨).

-صناعة الطائرات وتقنيات الفضاء : تحتل فرنسا مكان الصدارة في أوروبا الغربية في هذا المجال.

وتنتج فرنسا أنواعاً مختلفة من الطائرات المدنية والحربية، والمروحيات والصواريخ وتصدرها إلى بلدان كثيرة في العالم. وتستخدم الصواريخ الفرنسية "أريان" في عدد كبير من بلدان الاتحاد الأوروبي من أجل إطلاق الأقمار الصناعية (والمحطات الأساسية لإطلاق السفن الفضائية في فرنسا-هي كورو، وغوايانا الفرنسية).

وتتواجد مصانع الطائرات وتقنيات الفضاء بشكل رئيسي في الإقليم الباريسي (الذي يضم حوالي ٤٠% من فرص العمل) وفي تولوز (التي يوجد فيها مصنع طائرات إيرباص وهي ملك للدولة). والمراكز الأخرى الهامة لهذه الصناعة - هي بوردو، بوردو، ماريانيان.

وتوفر هذه الصناعة ما يقرب من ١٠٠ ألف فرصة عمل، كما تقوم بتصدير نصف إنتاجها تقريباً. وتقوم شركة إيرباص ART بتصنيع الطائرات المدنية، وتخصص شركة داسيو-أندوستري في إنتاج الطائرات الحربية مثل الميراج والرافال وطائرات الأعمال مثل الفالكون. وتتولى سسنيما Snecma بالاشتراك مع الشركة الأمريكية جنرال إلكتريك إنتاج النفاثات والمحركات.

ومتطور في فرنسا أيضاً صناعة التقنيات الهندسية الكهربائية والإلكترونية، وخاصة صناعة المعدات الكهربائية الإنتاجية، وفيما يخص الأجهزة الكهربائية المنزلية نلاحظ أن فرنسا تشتري أكثر مما تباع في هذا المجال. وينتمي الجزء الأساسي من المؤسسات (مثلاً بإنتاج 3BM) إلى الرأسمال الأمريكي. ويتركز حوالي ١/٣ هذا الإنتاج في مصانع العاصمة باريس. وأما المراكز الأخرى لهذه الصناعة فهي غرينوبل، ليون، تولوز ومونبيلي.

والقاعدة الضعيفة لفرنسا هي في صناعة الآلات عامة، وبالذات في إنتاج الماكينات والآلات الزراعية. وإن التجارة الخارجية لهذه المنتجات من فرنسا هي عادة سلبية وغير نشطة.

والميزة الرئيسية لصناعة الآلات في جملتها هي تركزها الشديد (وخاصة المنتجات ذات التقنية العالية) في باريس الكبرى (حوالي ١/٤ إجمالي عدد المشتغلين). ويحتل شأنًا عظيمًا في هذا المجال أيضاً إقليم ليون والإقليم الشمالي.

وفي منتصف عقد الخمسينات من القرن الماضي تم إنتاج ٤/٥ كل السيارات السياحية الخفيفة في فرنسا ضمن حدود باريس الكبرى، وفيما بعد تقلص حصتها حتى ١/١٠، وهذا مرتبط بخطط اللامركزية وانتقال صناعة السيارات من المجمعات إلى المعامل المتخصصة ومرتبطة أيضاً بأتمتة العمل. وابتدأ انتقال مصانع السيارات إلى الأقاليم الصناعية المتأزمة (التي تعاني من أزمات) وذات البطالة المرتفعة والقوة العاملة الرخيصة - وذلك إلى النورماندي والشمال، وإلى لوتارينغيا.

-بناء السفن : تعيش هذه الصناعة أزمة بنيوية . وفي عام ١٩٩٥م بُنيت في ترسانات بناء السفن سفن ذات طوناج (حمولة) ٤٠٠ ألف طن فقط. وتقع الترسانات الضخمة لبناء السفن في سين-نازير (حيث يمكن هنا بناء سفن بطاقة حمولة تصل حتى ٠,٥ مليون طن، وأيضاً بناء ناقلات النفط، وحاملات الطائرات)، وفي ديونكيرك، وأيضاً شيربور وبيريس، حيث يتم بناء القطع الحربية البحرية.

وتحتل فرنسا مركز الصدارة في أوروبا بإنتاج وتصدير القاطرات والنقليات والتجهيزات الأخرى للنقل الحديدي، بما في ذلك تجهيزات قطارات الأنفاق (الميترو). وتوجد المصانع الأساسية لهذا القطاع الصناعي في ليل، ليون، وديجون.

تعد فرنسا من بين البلدان الخمس الأولى في العالم بإنتاج وتصدير الكيمائيات، فهي تحتل المركز الرابع عالمياً في مجال الكيمياء، ويتخطى رقم مبيعاتها السنوي (٧١ مليار دولار). كما يعمل في هذا القطاع ربع مليون شخص.

وتتخصص فرنسا بإنتاج الأسمدة المعدنية (وتوجد في فرنسا القاعدة الخامية اللازمة لها)، والمطاط الصناعي والبلاستيك، والكيمياء الدقيقة التي تحتاج إلى مهارة. وتوجد المعامل الضخمة لهذه الصناعة في كل الأقاليم الفرنسية تقريباً. وعلى قاعدة الخامات المحلية حصل التطور: في لوتارينغيا (كيمياء الفحم وإنتاج الصودا)، وفي الألزاس (إنتاج الأسمدة البوتاسية)، وفي لانداخ- (كيمياء الخيوط) وإلى ما شابه ذلك.

وعلى قاعدة الخام المستورد نمت صناعة البتروكيميائيات الضخمة في العقد الصناعية لمرسيليا والسين الأدنى، وهذا ما يفسر تركيز جانب من النشاطات في الموانئ وإن الطاقة الكهربائية الرخيصة جذبت الكيمياء الكهربائية إلى جبال الألب والبيرينيه، كما أن تطور المنتجات الكيميائية المرتبطة بالنسيج (مثل الألياف والأصبغة وغيرها) في إقليم ليون حفز الصناعة النسيجية ونشطها. ومما يميز العاصمة باريس هو صناعة الكيمياء الدقيقة (ممثلة بالأدوية والعطور وغيرها)، وأيضاً إنتاج الإطارات.

وبالعكس إن المعامل الضخمة الأخرى للمنتجات المطاطية في كليرمون-فيران ومون ليوسونية، كانوا موزعين في الأقاليم الريفية للاستفادة من جدوى رخص الأيدي العاملة الريفية.

كما أن تطور خطوط النقل بالأنابيب حفز ونشط إنشاء معامل كيميائية جديدة في ليون وستراسبورغ.

والفرع الرئيس في الصناعة الخفيفة- هو الصناعة النسيجية- التي فقدت أهميتها السابقة في الاقتصاد الفرنسي، فقد كانت هذه الصناعة في الماضي تحتل مكانة ناصعة في العالم بحجم وتنوع المنتجات. وهكذا تحتل فرنسا سوية مع إيطاليا وألمانيا مكان الصدارة في أوروبا الغربية بإنتاج الأقمشة، ولكن فرنسا

تختلف عنهما بارتفاع نصيب حاجتها إلى القطن والصوف وبانخفاض أهمية الألياف والخيوط الكيميائية (التركيبية).

وتعاني المنتجات النسيجية منذ القدم من التدهور والتقهقر بسبب أزمة تصريف المنتجات النسيجية في الأسواق الداخلية والخارجية وتزايد حدة المنافسة الدولية في هذا المجال (فقد تقلصت أعداد المشتغلين منذ أواسط عقد الخمسينات من القرن العشرين بنحو ٣ مرات، كما أنها سجلت عام ١٩٩٧م عجزاً تجارياً بلغ ٤,٣ مليار دولار رغم تصديرها لثلاث إنتاجها). ومع ذلك ما زال يعمل في صناعة النسيج والملابس أكثر من ربع مليون شخص (٢٥٤ ألف شخص) واستطاعت أن تحقق مبيعات بقيمة ٢٨ مليار دولار.

وتنتشر الصناعة النسيجية في ثلاثة أقاليم هي : الشمال وسفوح فوكيزوف والألزاس وأخيراً ليون.

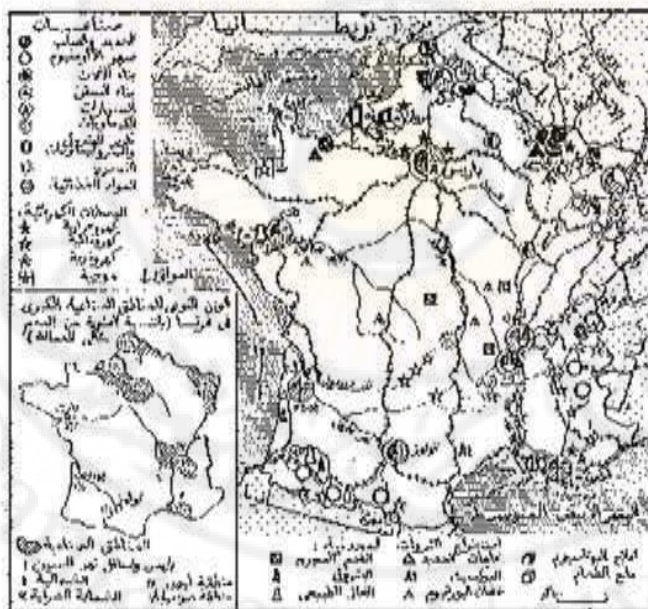
ففي الشمال (في روبي-توركين، ليل، أرماتير، كامبري) تتركز معامل غزل ونسج الصوف والكتان والجوت وجزء هام من معامل غزل القطن. أما سفوح فوكيزوف والألزاس -فهي أقاليم رئيسية للصناعة القطنية (مراكز ميوكز، إينال)، وأخيراً ليون، التي كانت تشتهر في السابق بإنتاج الأقمشة الحريرية المصنوعة من الحرير الطبيعي، أما الآن فهي مركز منطقة رئيسية لدباغة وإنتاج الألياف والخيوط الصناعية والأقمشة المصنوعة منها. والمناطق الرئيسية المنتجة للتريكو -هي تروا، باريس وروبي.

واحتفظت بأهميتها الكبيرة صناعة الملابس (الخياطة)، التي تحظى منتجاتها بطلب ورواج كبيرين حتى من خارج حدود البلاد. وتعد باريس المكان الرئيسي (الواضع لقوانين الموضة). كما تعد مركزاً عالمياً لإنتاج الأزياء وأدوات الزينة.

وتتمتع الصناعة الغذائية الفرنسية بمقاييس إنتاج ضخمة ، وتشتهر بشكل خاص بإنتاج النبيذ الفرنسي والجبن والحلويات. وباستثناء وإذا استثنينا المراكز الأساسية لمعامل الخمور المنفردة ، فإن هذه الصناعة تتوزع بشكل متباين جداً؛ فهناك ١/٥ المنتجات الغذائية تصنع في باريس وضواحيها (إيل-دي-فرانس)، ونفس القدر من المنتجات أيضاً تصنع في أقاليم ليون والشمال، وهذا بكلية (يشمل ١٧% من إجمالي مساحة البلاد).

ومستوى التصنيع في شمال وشرق فرنسا أعلى بكثير ، مما هو عليه في وسط وغرب وجنوب البلاد، حيث لا توجد هناك أقاليم صناعية ضخمة، رغم أن هذه الجهات تمتلك عقداً صناعية هامة منفردة قائمة بذاتها (مثل مرسيليا، تولوز، بوردو، نانت، كليرمون-فيرران).

والشكل رقم (٤٩) يبين الصناعات والمناطق الصناعية الكبرى والثروة المعدنية في فرنسا.



الشكل رقم (٤٩) صناعة فرنسا.

وقد صاحب تحديث الزراعة في فرنسا تركيز مستمر للمزارع فانخفض عددها من ١,٥٨٨ مليون مزرعة إلى ٧٣٥ ألف مزرعة ما بين عامي ١٩٦٠ و ١٩٩٧م ونتج عن ذلك زيادة متوسط مساحتها إلى الضعف حتى بلغت حالياً ٢٩ هكتاراً.

وتتميز البنية القطاعية (الفرعية) للاقتصاد الزراعي بالتنوع الكبير للفروع والتساوي التقريبي لأهمية الزراعة وتربية الحيوان (أي أهمية التساوي في شقي الاقتصاد الزراعي النباتي والحيواني).

وفي منتصف أعوام التسعينات من القرن العشرين شكل نصيب المنتجات الزراعية النباتية من الدخل الزراعي الفرنسي ٤٩%، (بما في ذلك ١٤,١% منتجات حبوب، ١٠,٥% بطاطا وخضار، ١٣,٨% -خمور، ١٠,٦%- محاصيل صناعية وغيرها)؛ أما نصيب المنتجات الحيوانية فشكل ٥١%، بما في ذلك ١٧,٨% للحليب ومنتجاته (تشتهر فرنسا بإنتاج الأجبان بشكل خاص)، و ١٥,٨% لحوم أبقار وعجول، و ٦,٢% لحوم خنازير، و ٨,٣% طيور ودواجن.

والشكل رقم (٥٠) يبين توزيع الأنواع الرئيسية لاستغلال الأرض تبعاً لنوع المحصول السائد في فرنسا.

إن المحصول الزراعي الرئيسي في فرنسا هو إنتاج الحبوب (فقد بلغ إنتاج فرنسا من الحبوب قرابة ٦١ مليون طن ٦٠٨٨١ ألف طن عام ٢٠٠١م، وهذا ما يشكل ١٤,٨% من إجمالي إنتاج القارة الأوروبية). ومحصول الحبوب الرئيسي في فرنسا - هو القمح، الذي يشغل حوالي ١/٤ إجمالي المساحة المزروعة (٤٨٢٥ ألف هكتار هكتار عام ٢٠٠١م) و ١/٢ المساحة الكلية المزروعة بالحبوب في فرنسا والبالغة ٨٩٦١ ألف هكتار .

وقد وصل إنتاج فرنسا من القمح عام ٢٠٠١م إلى ٣٢.٦٥ ألف طن وهذا يشكل ١٦,٨% من إجمالي إنتاج أوروبا من القمح. أما أقاليم القمح الأساسية - فهي السهل الفرنسي الشمالي وسهل أكفيتان ومتوسط الإنتاجية هو ٦٦٤٦ كغ/هـ.

وتتملك أهمية عظيمة في هذا المجال زراعة الذرة (وهي مسن الزراعات الرئيسية في جنوب غربي البلاد وحديثاً في الحوض الباريسي) وكذلك الشعير. وكذلك الشعير. وتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م فقد بلغ إنتاج فرنسا من الذرة ١٦٤٧٨ ألف طن (أي ٢٢% من إجمالي إنتاج أوروبا) ومن الشعير ٩٨٥١ ألف طن (١١,٣% من إنتاج القارة).

وتعاني الحبوب الأخرى مثل الشوفان والشيلم (الجاودار) من التدهور السريع، حيث لا يتعدى إنتاج فرنسا من الشوفان ٤٦٢ ألف طن (٢,٧% من إنتاج أوروبا) ومن الشيلم أو الجاودار ١٢٤ ألف طن ويزرع المحصول الأخير في التربة الفقيرة وسط فرنسا.

ويزرع الأرز في دلتا نهر الرون وهو قليل الأهمية حيث لم يتعد إنتاج فرنسا من الأرز المقشور ١١٠ ألف طن (٣,٤% من إنتاج القارة الأوروبية). ويلعب الدور الهام في الاقتصاد الزراعي الفرنسي الانتشار الواسع لزراعة الدرنات وأهمها البطاطا وأيضاً الشوندر السكري. فتبعاً لمعطيات العام ٢٠٠١م أنتجت فرنسا من البطاطا ٦٥٣٦ ألف طن (٤,٧% من إنتاج أوروبا) ومن الشوندر السكري ٢٩٥٠٤ ألف طن (١٧,٢% من إجمالي إنتاج القارة الأوروبية). وتتركز مناطق زراعة الشوندر السكري وتصنيعه (أي معامل السكر) في الأجزاء الشمالية من سهول شمال فرنسا.



شكل (٥٠) الزراعة في فرنسا.

توضح أنماط التظليل الستة توزيع الأنواع الرئيسية لاستغلال الأرض تبعاً لنوع المحصول السائد. وتبين الخطوط الثلاثة حدود ظاهرات معينة تعتبر أساسية في التنظيم الزراعي الحالي في فرنسا.

- ١-حبوب وشوندر سكري ٢-محصولات علف ومراعي ٣-زراعة مختلطة: حبوب ومراعي ٤-زراعة مختلطة : خضروات وفواكه ٥-مزارع كروم ٦-غابات.

وفي بعض المناطق تمتلك أهمية ليست قليلة زراعة زراعة حشيشة الدينار
والكتان والتبغ وعباد الشمس و السلجم Panc ومزارع الزهور (في نيس).
(الشكل ٦٧).

ويذهب القسم الأساسي من العنب لصنع الخمر (النبذ)-حيث تنتج فرنسا
أكثر من ٥٥-٦٠ مليون غالون في السنة وسطيًا. وتحل فرنسا المكانة الأولى
في العالم في إنتاج وجودة النبيذ المستخرج من العنب . إن ماركات المشروبات
الكحولية مثل " الشمبانيا " ، " الكونياك " ، " الكاعور / الليكيور " ، والأخرى الكثيرة
غيرها معروفة ومشهورة جداً على نطاق واسع خارج حدود البلاد.

والإقليم الرئيسي لزراعة العنب- هو لان غيدوك-الذي يعطي حوالي ١/٣
إنتاج الخمر، ولكن هذه الخمر في معظمها عادية وبسيطة. أما أنواع النبيذ
ذات العلامة التجارية (الماركات) فتنتج في منطقة بور دو (جبرواند)، وفي
شامباني في الألزاس وفي وادي نهر اللوار.

وأما إنتاج فرنسا من العنب فيبلغ ٧٨٠٠ ألف طن عام ٢٠٠٢م (وهذا يشكل
٢٣,٥% من إجمالي إنتاج أوروبا البالغ في نفس العام ٣٣١٨٥ ألف طن).

وتعتبر زراعة أشجار الفاكهة والخضار-التخصص الرئيسي للكثير من
الأقاليم الصغيرة التي تزود المدن والأقاليم الصناعية بالخضار والفواكه،
وبالدرجة الأولى باريس.

ومن أشجار فاكهة العروض المعتدلة الأكثر انتشاراً في فرنسا التفاحيات
(ونتركز زراعتها بشكل خاص في شمال غربي البلاد)، وكذلك الإجاص
(٢٦٠ ألف طن) والدراق (٤١٨ ألف طن) والمشمش (١٥٠ ألف طن). ويتميز
الإقليم المتوسطي (المطل على البحر المتوسط) بزراعة الخوخ (٢١٥ ألف
طن) والحمضيات (٣٤ ألف طن) والتين، وبزراع الزيتون في إقليم الميدي،

والطلب المحلي على زيت الزيتون أكبر من الإنتاج وهذا ما يستدعي استيراده من الخارج. (الجدول ٢٥).

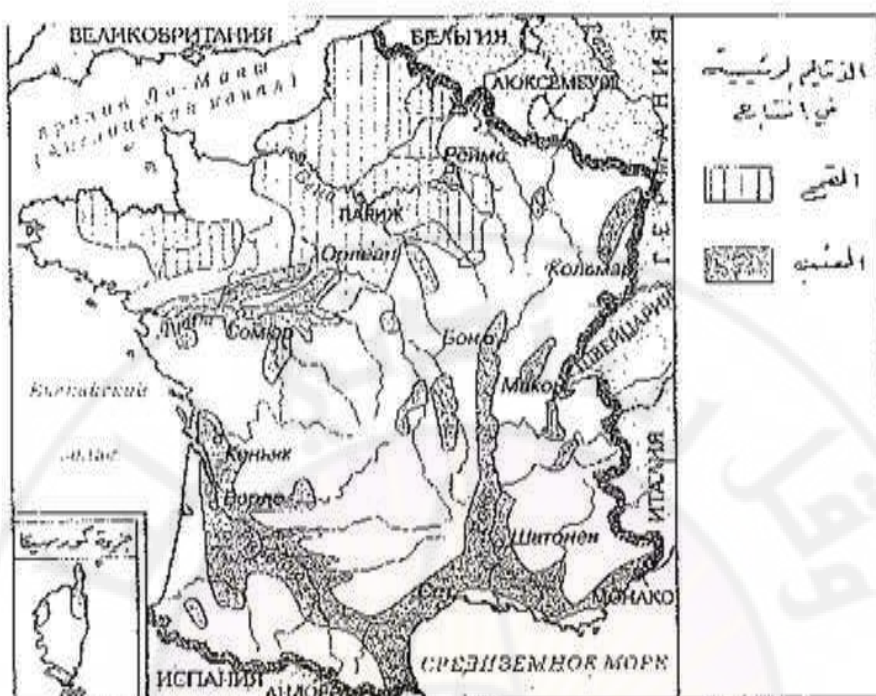
تربية الحيوان : تبلغ مساحة المراعي الدائمة ١٠٨٣٠ ألف هكتار ، وهذا ما يشكل ١٩,٧% من مساحة فرنسا الكلية.

وتتجه تربية الحيوان في فرنسا نحو إنتاج الحليب واللحوم، والفرع الرئيسي في هذا القطاع-هو تربية الأبقار (٢٠٥٠٠ ألف رأس عام ٢٠٠١م). وهي تربي لألبانها في شمال غرب البلاد ومن أجل لحومها في هوامش الهضبة الوسطى وسهول الساوون، وتتم حركة رعي فصيلة في جبال البيرنييه (البرانس) والألب. وتتركز صناعة الألبان في نورماندي وجنوب بريتاني وحوض السين الأدنى وشرقي بيكاردي.

والأغنام أقل أهمية وإنتاجاً من الأبقار ، ويبلغ عددها ١٠٠٠٠ ألف رأس (أي ٦,٦% من إجمالي عددها في أوروبا)، ويتركز معظمها في جبال البيرنييه والبروفانس والليموزين ووسط حوض باريس. وهي تربي من أجل صوفها وألبانها.

وتحتل فرنسا المركز الثاني أوربياً (بعد ألمانيا) بعدد رؤوس الخنازير، فهي تحوي ١٤٦٣٥ ألف رأس (وهذا يشكل ٧,٤% من إجمالي عددها في أوروبا) وتتركز تربية الخنازير بشكل كبير في الشمال وفي بريتاني (بروتاني).

وتستخدم الخيول في الأعمال الزراعية بفرنسا أكثر من أي بلد أوربي آخر. وقد بلغ عدد رؤوسها ٣٤٩ ألف رأس (٥% من عددها في أوروبا) ويتركز وجودها في منطقة أرموريكا على امتداد الساحل الشمالي لأرتوا. أما أعداد رؤوس البغال والحمير فمحدودة حيث بلغت أعدادها ١٥ ألف و ١١٦ ألف رأس على التوالي (الجدول ٢٦).



الشكل رقم (٥١) أقاليم إنتاج القمح والعنب في فرنسا.

جدول رقم (٢٥) يبين المساحة المحصولية والإنتاجية والإنتاج لأهم المحاصيل الزراعية في فرنسا (عام ٢٠٠١م).

المحصول	فرنسا			إجمالي إنتاج أوروبا (ألف طن)	% ج فرنسا من إجمالي إنتاج أوروبا
	المساحة المحصورة ألف هكتار	الإنتاجية كغ / هـ	الإنتاج كغ / هـ		
مجموع الحبوب	٨٩٦١	٦٧٩٤	٦٠٨٨١	٤١١٥٩٦	١٤,٨
القمح	٤٨٢٥	٦٦٤٦	٣٢٠٦٥	١٩٠٨٢٢	١٦,٨
أرز غير مقشور	١٩	٥٧٨٩	١١٠	٣٢٠٣	٣,٤
الشعير	١٦٩٨	٥٨٠٢	٩٨٥١	٨٧٢١٢	١١,٣

٢٢	٧٤٩٣٣	١٦٤٧٨	٨٦٦٤	١٩٠٢	الذرة
٠,٦	٢٠٧٠٨	١٢٤	٤١٣٣	٣٠	الشيلم
٢,٧	١٧٠٤٩	٤٦٢	٤١٢٥	١١٢	الشوفان (O)hec
٥٤,٧	٧١٨	٣٩٣	٥٩٥٥	٦٦	الذرة الرفيعة
٤,٧	١٣٧٦٣٠	٦٥٣٦	٤٠٣٤٦	١٦٢	البطاطا
٢٦	٦٩٩٣	١٨٢٣	٣٩٠٧	٤٦٧	مجموع البقوليات
٣٥	٤٥٥٤	١٥٩٥	٤٠٢٨	٣٩٥	بازلاء يابسة
١٢,٤	٢٤٨٦	٣٠٨	٢٦١٠	١١٨	فول صويا
١٤,٥	١١٥٥١	١٦٨٠	٢٤٠٠	٧٠٠	بذور عباد الشمس
٢٥,٤	١١٣٨٤	٢٨٩٣	٢٦٤٢	١٠٩٥	بذور لفت / السلجم
٢٣,٥	٣٣١٨٥	٧٨٠٠	٨٩٦٦	٨٧٠	عنب
٢٨,٧	٢٠٢٢٧	٥٨١٨	-	-	لبؤذ
١٧,٢	١٧٠٩٣١	٢٩٥٠٤	٦٨٩٣٥	٤٢٨	الشوندر السكرى
-	-	٢٦٠			كمثرى (إجاص)
-	-	٤١٨			دراق ونكتارين
-	-	٢١٥			خوخ
٤,٤	٥٦٧	٢٥	٢٧١٠	٩	تفاح خام

المصدر : FAO Bulletin of statistics Vol. 2

No. 2- 2001

والإقليم الرئيسي لتربية الحيوان - هو إقليم الشمال الغربي، حيث يتركز هنا ١/٣ أعداد رؤوس الأبقار في فرنسا، ومتطور في هذا الإقليم تربية الخنازير والخيول.

والإقليم الثاني بعدد رؤوس الأبقار والخنازير والذي يعتبر أيضاً المنطقة الرئيسية لتربية الأغنام في فرنسا هو المنطقة الوسطى.

وفي إقليمي باريس والشمال تكون أعداد الحيوانات المرباة أقل مما هي عليه في الإقليمين السابقين، ولكن تربية الحيوان هنا ذات مردود أكبر.

أما تربية الحيوان في فرنسا المتوسطة (أي المطلة على البحر المتوسط) فتطورها ضعيف، بسبب الفقر بالقاعدة العلفية في هذا الجزء من البلاد.

ويعاني الاقتصاد الزراعي الفرنسي في السنوات الأخيرة من تفاقم الأزمة الزراعية بسبب محدودية (ضيق) السوق الداخلية وتناقضات السياسة الزراعية للاتحاد الأوروبي (الحد من زراعة الحبوب، وإنتاج الحليب والعنب).

الجدول رقم (٢٦) يبين أعداد رؤوس الثروة الحيوانية في فرنسا عام ٢٠٠١م (بآلاف الرؤوس).

نوع الحيوان	عدد الرؤوس في فرنسا (بالآلاف)	عدد الرؤوس في أوروبا بالآلاف الرؤوس	% لفرنسا بالنسبة للقارة الأوروبية بعدد الرؤوس
الأبقار	٢٠.٥٠٠	١٤٤٤٢٢	١٤,٢
أغنام	١٠.٠٠٠	١٥٠.٩٩٨	٦,٦
ماعز	١٢٠٠	١٨١٨٢	٦,٦
خنازير	١٤٦٣٥	١٩٧.١٨	٧,٤
خيول	٣٤٩	٦٩٤٤	٥
بغال	١٥	٢٧٢	٥,٥
حمير	١٦	٧٩٥	٢

المصدر : FAO Bulletin Of Statistics Vol. 2 No.2-2001

-صيد الأسماك : يبلغ طول سواحل فرنسا نحو ٣٢٠٠ كم وهي تشرف على القنال الإنكليزي والمحيط الأطلسي والبحر المتوسط. ويلعب قطاع الصيد البحري دوراً كبيراً في اقتصاديات الكثير من المدن الصغيرة الواقعة على ساحل المحيط الأطلسي وبحر المانش. وعلى امتدادها تتوزع صناعة الأسماك توزيعاً غير منتظم.

وتشكل مياه بحر الشمال وشمال الأطلسي الإقليم الرئيسي لصيد الأسماك (حيث تصطاد أسماك القد والرنجة).

أما سواحل فرنسا على البحر المتوسط فتكتنفها المستنقعات المالحة، والبحر ذاته فقير بأسماكها، والصيد يتم بقوارب صغيرة من سواحل مرسيليا، والإنتاج من السردين والتونة قليل الأهمية.

والموانئ الرئيسية لصيد الأسماك في فرنسا هي بولوني (ميناء السمك الرئيسية في فرنسا)، لوريان، لاروشيل (وهي الميناء الرئيسي لصيد سمك التونة من مياه الأطلسي العميقة). ومتطورة في فرنسا أيضاً حرفة صيد المحار.

وترسل الموانئ الكبيرة سفنها إلى شطوط نيوزيلاند وأيسلندا وجرينلندا. وقد بلغ المتوسط السنوي للصيد البحري (ما بين عامي ١٩٩٣-١٩٩٥م) ٨٢٢,١ ألف طن، أما المتوسط السنوي للصيد من المياه العذبة في نفس الفترة فكان ١٣,١ ألف طن^(١). ومع ذلك فإن فرنسا تستورد من المنتجات البحرية أكثر مما تصدر.

-النقل : تمتاز فرنسا بقطاع نقل متطور جداً، وهي بلد رائد في بناء السكك الحديدية السريعة، وتحظى بإحدى الشبكات الأكثر كثافة والأعلى أداء

^(١) موارد العالم ١٩٩٩م منشورات الأمم المتحدة.

في العالم. ويبلغ معدل الكثافة لطرق السيارات ١٤٦ كم والسكك الحديدية ٦,٢ كم لكل ١٠٠ كم^٢ في المتوسط. أما حجم أسطول السيارات فبلغ ٢٥ مليون سيارة سياحية و ٣,٤ مليون سيارة لنقل البضائع^(١)، وتعتبر باريس مركزاً للشبكتين الداخلية والدولية مما يدعم دور العاصمة في تنظيم أراضي البلاد.

يحتل النقل بالسيارات مكان الصدارة في مجال النقل الداخلي للركاب والبضائع، حيث أن نصيب كل ألف من السكان هو ٤٣٠ سيارة خاصة. أما الجزء المتبقي من البضائع (المشحونات) فيتم نقلها بشكل رئيسي بالسكك الحديدية وبالأنابيب.

ويبلغ طول شبكة السكك الحديدية في فرنسا ٣٢ ألف كم، منها ٣٥% خطوط مكهربة، تغطي ٨٠% من إجمالي حركة المرور. ويغطي النقل بالسكك الحديدية ٢٠% من عمليات نقل البضائع و ٩% فقط من حجم حركة المرور للمسافرين. وهناك قطارات فائقة السرعة TGV تسير بسرعة ٣٠٠ كم في الساعة تستطيع قطع المسافة بين باريس ولندن خلال ثلاث ساعات وبين باريس وبروكسل خلال ساعة و ٢٥ دقيقة.

والخطوط الحديدية الرئيسية في فرنسا هي : باريس-ليون-مرسيليا؛ باريس-تور-بورجو، باريس-ليموج-تولوز وهناك خطوط حديدية أخرى تربط العاصمة باريس مع الأقاليم الريفية (الشكل ٦٨).

وتعاني الشركة الوطنية للسكك الحديدية، وهي شركة عامة من ديون ثقيلة وعجز مالي كبير على الرغم من المساعدات الحكومية المقدمة لها، وتحتاج الشركة إلى ٣,٦ مليار دولار سنوياً لمواصلة عملية تحديثها.

(١) فواز الموسى، جلال خضرة- جغرافية التول المتقدمة- مرجع سابق ص ٣٩٨.

وقد تم إنشاء مؤسسة عامة صناعية وتجارية هي : شبكة فرنسا للخطوط الحديدية (RIF) للإشراف على البنية التحتية للنقل بالسكك الحديدية، وإنشاء شبكة الخطوط فائقة السرعة التي يرتبط بها مستقبل النقل الحديدي في فرنسا. وتؤمن طرق النقل المائية الداخلية نقل ٢,٥% من حجم النقل الداخلي للبضائع (وبشكل أساسي مواد البناء والوقود) وتتألف في هذا المجال السكك الحديدية والنقل بالسيارات، وتستخدم بصورة منتظمة القنوات والأنهار التي يبلغ طولها ٦ آلاف كم (٨٥٠٠ كم في كتاب فواز الموسى وجلال خضرة - ج الدول المتقدمة ص ٤٠٢).

ونشير هنا إلى أن الكثير من شبكة القنوات قديم مما يؤثر في كفاءتها. ويعاني النقل النهري من هبوط أسعار الشحن ومنافسة الأسطول النهري في كل من ألمانيا وهولندا للأسطول النهري في فرنسا. ويشكل نهر السين محور الارتكاز الأساسي للطرق (الخطوط) المائية الداخلية، فهو يرتبط عبر وازو وقناة السين-كانتين مع الإقليم الشمالي، وعبر المارن وقناة المارن-الراين مع لوتارينغيا، ومع السار والراين. وفي ظل ظروف الاتحاد الأوروبي تحسنت بشكل خاص ومميز حيوية وأهمية الطرق المائية الرابطة لإقليم شرقي فرنسا مع الإقليم الشمالي والمتوسطي، وطبقاً لهذه الغايات والأهداف فقد استكملت أعمال تحديث قنوات الراين-الرون وتحسين ظروف الملاحة في السين والرون. وأهم الموانئ النهرية وأكبرها في فرنسا-هي باريس، ستراسبورغ، ثيونفيل وروين، ويتركز النقل النهري في النصف الشمالي من البلاد. وتملك شبكة النقل في فرنسا بشكل جلي الشكل الشعاعي (النصف قطري)- مع مركز وحيد-هو باريس.

ففي العاصمة باريس تتلاقى أهم الخطوط الحديدية، والأوتسترادات،
والخطوط المائية الداخلية.

ويلعب الأسطول البحري والنقل الجوي دوراً هاماً جداً في الارتباطات
(العلاقات) الخارجية. ولكن ملاحه السواحل البحرية ذات تطور ضعيف نتيجة
لبعد الأقاليم الصناعية الرئيسية في البلاد عن البحر. ويبلغ حجم المشحونات
البحرية حوالي ٣٠٠ مليون طن في السنة، ونشير هنا إلى أن وزن المشحونات
(البضائع) الواردة إلى فرنسا أكثر بثلاث مرات من وزن المشحونات الصادرة
منها، وذلك لأن فرنسا تصدر عن طريق البحر السلع الأكثر قيمة والأخف وزناً
مما تستورده (وبشكل النفط حوالي ٢/٥ حجم الواردات).



شكل رقم (٥٢) الخطوط الحديدية والمدن الرئيسية في فرنسا.

ورغم احتلال فرنسا المركز الرابع على مستوى العالم فسي قائمة الدول المصدرة، إلا أن أسطولها التجاري (الذي تصل حمولته إلى ٦.٦ م طن/ساعة إجمالية ويصل عدد مراكبه التجارية إلى ٢١٠^(١)) يأتي في المرتبة السابعة والعشرين.

وتتوزع البضائع بصفة أساسية بين ستة من الموانئ السبعين الموجودة في فرنسا، وهي ميناء مرسيليا-فوس، الهافر، دونكيرك، روان، كاليه، نانت-سان-نازير. وتتم ٣/٤ المشحونات البحرية عبر الموانئ الأربعة الأولى.

ومرسيليا هي ثالث ميناء في أوروبا الغربية (٩٠,٧ مليون طن)، ويؤمن هذا الميناء علاقة فرنسا مع بلدان حوض البحر المتوسط، والمحيطين الهندي والهادي. أما ميناء الهافر (٥٦ مليون طن) وروان فهما ميناءان خارجيان لباريس، وأخيراً يشكل ميناء دونكيرك-البوابة البحرية للإقليم الصناعي الشمالي.

وفي مجال نقل الركاب، فإنه إلى جانب ميناء مرسيليا والهافر، امتلكت مؤخراً أهمية كبيرة أيضاً كل من موانئ كاليه (١,٨ مليون راكب)، بولوني وديب الذين يؤمنون الاتصال مع بريطانيا، ومن أجل هذا الهدف (تأمين الاتصال مع بريطانيا) تم البدء باستخدام النفق المار تحت بحر المانش. أما القواعد البحرية العسكرية الرئيسية في فرنسا فهي بريست وطولون.

النقل الجوي : نظراً لامتداد أراضي فرنسا ولموقعها الجغرافي أصبحت مركزاً حقيقياً للنقل الجوي في أوروبا. وشهد النقل الجوي نمواً وتطوراً كبيرين بفضل اتساع الإقبال الجماهيري عليه.

وتلعب الدور الرئيس في مجال النقل الجوي الشركات الحكومية (الخطوط الجوية الفرنسية-إير فرانس) ومطار باريس.

وقد سيطرت الشركة الوطنية إير فرانس على شركة إير-إنتر، وقد قامت هذه المجموعة في عام ١٩٩٧م بنقل ٣٣ مليون راكب على الخطوط الدولية في

^(١) فوز الموسى، جلال خضرة، جغرافية الدول المتقدمة، مرجع سابق ص ٤٠٣.

١٦٤ مكاناً للهبوط موزعة على ٩٢ دولة أما بالنسبة لحركة النقل الداخلي فقد نقلت إيرفرانس ١٥ مليون راكب، رغم منافسة شركات لها مثل أوم وإير ليبرتيه^(١).

ويحتل مطار باريس المرتبة الثانية أوربياً (بعد لندن) والمرتبة السابعة عالمياً. وفي عام ١٩٩٧م بلغ عدد المسافرين من خلاله ٦٠,٤ مليون راكب، وسجل ٦٤٤٥٠٠ رحلة طيران تجاري. وهو يتفوق على مطارات نيس كوت دازور ومرسيليا-بروفانس وليون بورجو وتولوز.

وتتصدر فرنسا بلدان العالم باستقبال السياح الأجانب (حيث تستقبل أحياناً أكثر من ٦٠ مليون سائح أجنبي في السنة). ويبلغ الدخل من هؤلاء السياح أكثر من ٢٥ مليار دولار سنوياً.

والبلدان الرئيسية الموردة للسياح إلى فرنسا هي : ألمانيا وبريطانيا العظمى (تشكل نسبة السياح الأوربيين ٨٧% من مجموع السياح الأجانب) والولايات المتحدة الأمريكية؛ وينمو بسرعة أيضاً أعداد السياح اليابانيين، ويضاف إليهم أعداد السياح من داخل فرنسا ويصل عددهم إلى ٢٥ مليون شخص.

والمكان الأكثر شهرة وشعبية عند السياح: هو باريس (منتزه التسلية ديسنيلند-من ١٢-١٥ مليون زيارة في السنة)، وكذلك أيضاً سواحل البلاد على المحيط الأطلسي والبحر المتوسط.

-العلاقات الاقتصادية الخارجية : إن لفرنسا علاقات ارتباطات اقتصادية قوية جداً ومتنوعة جداً أيضاً مع الخارج. وتمتلك هذه العلاقات أهمية كبيرة في حياة الجمهورية الفرنسية.

وقد بلغ مجموع مبالغ الاستثمارات الفرنسية المباشرة في الخارج عام ١٩٩٦م -١٦٦,٦ مليار دولار وفي الفترة بين عامي ١٩٩٠-١٩٩٦ احتلت فرنسا المركز الثالث بين أكبر المستثمرين العالميين وذلك بعد الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة.

(١) فواز الموسى، جلال خضرة- جغرافية الدول المتقدمة- مرجع سابق ص ٤٠٤.

وتصنّف فرنسا بشكل رئيسي رأس المال الإنتاجي ، وفي أحيان كثيرة يكون على شكل (هينة) إيجاد فروع لشركاتها الاحتكارية الصناعية خارج حدود الجمهورية الفرنسية. ويوجد في مختلف أنحاء العالم ١٦ ألف منشأة تسيطر عليها رؤوس الأموال الفرنسية يعمل فيها ٢,٦ مليون عامل . وتأتي على رأس المنشآت الفرنسية الموجودة في الخارج تلك المتمركزة في الولايات المتحدة (١٨٥٠ منشأة و ٣٧٠ ألف عامل) يليها ألمانيا (١١٠٠ منشأة و ٢٢٤ ألف عامل) والمملكة المتحدة (١٢٠٠ منشأة و ٢٢١ ألف عامل) وإسبانيا (ألف منشأة و ٢١٨ ألف عامل)^(١).

وتهدف توظيفات (استثمارات) الرأسمال الحكومي الأجنبي الضخم إلى تحقيق غايات اقتصادية وسياسية. والمجال الأساسي لتوظيف الرأسمال الفرنسي-هو بلدان أوروبا الغربية، وخاصة بلجيكا ولوكسمبورغ وألمانيا وسويسرا، وكذلك بلدان القارة الإفريقية. وتنمو وتزداد أهمية تصدير الرأسمال الفرنسي إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وبلدان أوبك وأمريكا اللاتينية.

وفي نفس الوقت تنمو وتتغلغل وبصورة متوازنة الاستثمارات الأجنبية المباشرة في فرنسا والتي وصلت إلى ١٢٥ مليار دولار عام ١٩٩٦م^(٢)، ويأتي القسم الأكبر لهذا الرأسمال من بلدان الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية فهناك أكثر من ١٠ آلاف منشأة في فرنسا، يوجد نصفها في منطقة إيل دي فرانس. وتنتج هذه الاستثمارات بشكل أساسي نحو القطاعات الواعدة مثل الاتصالات عن بعد والالكترونيات والكيمياء الدوائية والفندقة والمطاعم والمشروعات الترفيهية.

(١) دوازع المومسي، جلال خضرة- جغرافية الدول المتقدمة- مرجع سابق ص ٤١٤.
(٢) دوازع المومسي، جلال خضرة - جغرافية الدول المتقدمة، مرجع سابق ص ٤١٤.

وإن تواجد المنشآت الأجنبية يوفر فرصاً للعمل وهذا يلعب دوراً كبيراً في ظل البطالة العالية فقد وصلت فرص العمل في فرنسا بفضل الاستثمارات الأجنبية إلى ١٢٠ ألف سنوياً^(٢).

وتتقوى قاعدة الرأسمال الأجنبي في فروع الإنتاج الجديدة الأكثر ربحاً، وتحل فرنسا المرتبة الرابعة في العالم بحجم التداول في التجارة الخارجية متتالية فقط للولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا واليابان. وتبلغ قيمة الصادرات الفرنسية أكثر من ٢٠% من حجم ناتجها المحلي الإجمالي.

ومنذ عام ١٩٩٢ فرنسا تسجل زيادة كبيرة ومضطردة في الفائض التجاري (أي زيادة قيمة الصادرات على الواردات) فقد ازداد الفائض من ٥ مليارات دولار ١٩٩٢ إلى ٢٠,٣ مليار دولار ١٩٩٦م ووصل إلى ٢٨,٨ مليار دولار عام ١٩٩٧م. وإن هذه الفوائض في الميزان التجاري قد تم تحقيقها بالرغم من الزيادة المستمرة في الواردات التي ازدادت قيمتها من ١٨٣,٣ مليار دولار عام ١٩٩٣ إلى ٢٥٠ مليار دولار عام ١٩٩٧م^(٣).

إن هناك ارتفاع هيكلي في الصادرات يضع فرنسا الآن في وضع الدائن فيما يتعلق في مبادلاتها السلعية الخارجية.

والتركيب السلعي للصادرات الفرنسية متنوع جداً، وهذا يشهد ليس على تعدد تنوع جوانب الاقتصاد في البلاد فحسب وإنما أيضاً على الضعف النسبي لتخصص فرنسا في MPT (بالمقارنة مثلاً مع ألمانيا وبريطانيا العظمى).

وتتميز فرنسا بارتفاع نصيب صادراتها من المواد الغذائية والخامات الصناعية فهي تتفوق على صادرات كل من ألمانيا وبريطانيا في هذا المجال، كما تتميز فرنسا بانخفاض نصيب صادراتها من السلع الصناعية الجاهزة وخاصة من الآلات والمعدات الصناعية (٢/٥ قيمة الصادرات). ففرنسا مصدر ومستورد كبير لهذه المنتجات.

^(٢) نفس المرجع رقم ١ ص ٤١٥.

^(٣) نفس المرجع رقم ١ ص ٤١١.

إن القاعدة الأكثر وزناً لفرنسا في السوق العالمية هي في مجال صناعة وسائل النقل (السيارات والطائرات والمروحيات والقاطرات)، وأيضاً تصدير السلاح، ومعدات وتجهيزات المحطات الكهروحرية، وتقنيات الفضاء، والتقنيات الكهربائية والآلات المكتبية والتجهيزات الصناعية المهنية والمنتجات الدوائية والكيميائية والترفيحية والفولاذ والألمنيوم، والأقمشة والألبسة.

وبالنسبة لقيمة صادرات المنتجات الزراعية والسلع الغذائية فإن فرنسا تتحتل فقط للولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال (وأهم الصادرات الزراعية والغذائية الفرنسية هي الخمور والحبوب ومنتجات الألبان والسكر وغيرها). وتتصدر فرنسا بلدان العالم في تصدير المشروبات الكحولية، ولكنها بنفس الوقت هي مستورد كبير للخمور الرخيصة من بلدان حوض البحر المتوسط (وخاصة من بلدان المغرب العربي).

ويظهر الضعف في بنية الاقتصاد الفرنسي في أن نصيب صادرات فرنسا من السلع ذات التقنية العالية هي أقل منها مما هي عليه في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وألمانيا.

وفرنسا-هي المصدر الأول للطاقة الكهربائية في إقليم غرب أوروبا (نتيجة للنجاحات التي تحققت في فرنسا في مجال تطوير الطاقة النووية). وفيما يخص قائمة الواردات فإنه إلى جانب الآلات والمعدات، تحتل أهمية كبيرة جداً موارد الطاقة (وخاصة النفط) وكذلك الخامات الصناعية (الزراعية والمعدنية وغيرها).

كما تستورد فرنسا المنتجات الزراعية المدارية مثل البن والكافور والشاي وغيرها. وتتصف الكثير من المنتجات الفرنسية بالحدثة وبالجودة العالية، ولكنها ليست جميعها قادرة على الصمود في وجه منافسة المنتجات الأجنبية حتى السلع المنزلية منها : إن حوالي ١/٣ السلع المباعة في البلاد-هي سلع مستوردة.

لقد تغيرت جغرافية التجارة الخارجية لفرنسا بشكل كبير بعد الحرب العالمية الثانية؛ فقد انخفض بشدة نصيب التجارة مع بلدان منطقة الفرنك-أي مع المستعمرات الفرنسية السابقة؛ ولكن بالمقابل نمت العلاقات التجارية لفرنسا مع بلدان أوروبا الغربية ، وخاصة مع بلدان الاتحاد الأوروبي (٢/٣ التبادل التجاري الخارجي).

ومع الولايات المتحدة الأمريكية وأيضاً مع بلدان الأوبك. والشريك التجاري الأول لفرنسا-هو ألمانيا (١/٦ حجم التبادل في التجارة الخارجية)، وتحتل المكانة التالية إيطاليا وبلجيكا مع لوكسمبورغ.

أما حجم تجارة فرنسا مع روسيا الاتحادية فليس كبيراً (حيث بلغت قيمة التبادل التجاري ٢,٩ مليار دولار عام ١٩٩٦م)، وهناك إمكانية مستقبلية لتوسيعها وتطويرها، وهي بأبعادها ومداهها اليوم لا تُستخدم بشكل كامل . لفرنسا تورّد إلى روسيا الاتحادية التجهيزات والمعدات من أجل معامل الكيمياء والسيارات وغيرها من المعامل ، وكذلك الأنابيب والمدفئات الفولاذية، وأيضاً السلع الاستهلاكية المتنوعة.

وبالمقابل تبيع روسيا إلى فرنسا بشكل رئيسي الغاز والنفط، وأيضاً الأخشاب، والألمنيوم، والساعات، والزيوت النباتية، وبيض السمك (الكافيار) وغيرها من السلع. ويعمل في روسيا حوالي ١٠٠ منشأة مشتركة روسية - فرنسية.

وتشارك الشركات الفرنسية بنشاط وخاصة في إعداد مشروعات تطوير صناعة الغاز والنفط الروسية، وتحديث المحطات الكهربائية. وهناك تعاون علمي وتقني بين البلدين في مجال الفيزياء النووية، والالكترونيات، وأبحاث الفضاء والمحيطات العالمية غيرها من المجالات.

المراجع باللغة العربية

- ١- إبراهيم أحمد سعيد أسس الجغرافية البشرية والاقتصادية - منشورات جامعة حلب ١٩٩٧م.
- ٢- أحمد حبيب رسول - جغرافية الصناعة، در النهضة العربية، بيروت ١٩٨٥م.
- ٣- أرنولد كابلر، أدريانا غريفل "حقائق عن ألمانيا" باللغة العربية، سوسيتيس مز لاغ، فرانكفورت - ١٩٩٥م.
- ٣- آليف - التخطيط الإقليمي في البلدان النامية، ترجمة بشير الناشئي، دار التقدم، موسكو ١٩٨٠م.
- ٤- أنور عبد الغني العقاد، محمد عبد المجيد الحمادي - الجغرافية الاقتصادية، الجزء الأول، دار المريخ، الرياض ١٩٨٥م.
- ٥- أوستن ملر - علم المناخ، ترجمة محمد متولي وإبراهيم رزقانة.
- ٦- بوكشيشيفسكي، ف.ف. جغرافية الاتحاد السوفيتي، دار التقدم، موسكو ١٩٧٦م.
- ٧- الجغرافية الاقتصادية لبلدان العالم، مجموعة من الباحثين السوفييت، منشورات دار التقدم، موسكو ١٩٧٩م.
- ٨- جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، منشأة المعارف بالاسكندرية ط٣ ١٩٧٧م.
- ٩- جودة حسنين جودة - جغرافية أوروبا الإقليمية، المكتب الجامعي الحديث الطبعة ١٥، ١٩٩٨م.
- ١٠- حالة سكان العالم لعام ٢٠٠٠ و ٢٠٠٥ م، منشورات الأمم المتحدة.
- ١١- حسن أبو العينين، "الموارد الاقتصادية" ط١، بيروت ١٩٧٩م.
- ١٢- حسن أبو العينين "الموارد الاقتصادية" ط٦ الاسكندرية ١٩٨٥م.
- ١٣- حسن أمين الفتوى - المدخل إلى الجغرافية الاقتصادية، أمالي جامعية - جامعة دمشق ١٩٧٩م.
- ١٤- حسن سيد أحمد أبو العينين - أوربسا- دون روسيا الاتحادية/دراسة جغرافية إقليمية، مركز الاسكندرية للكتاب ط١ ١٩٩٨م.

- ١٥- خيرية قاسمية - تاريخ أوروبا الحديث والمعاصر - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٢-١٩٨١.
- ١٦- صالح الراشد - سوريا والاتحاد الأوروبي ، دار الصديق - دمشق - ٢٠٠٥م.
- ١٧- صالح محمود وهبي - أصول الجغرافية الزراعية، دمشق ط١، ٢٠٠٠م.
- ١٨- عبد الرحمن حميدة - جغرافية أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي ، دار الفكر - دمشق ط١ ١٩٨٤م.
- ١٩- عبد الرحمن حميدة - جغرافية أوروبا الغربية، دار الفكر، دمشق ١٩٨٥م.
- ٢٠- عبد الرؤوف رهبان - جغرافية التجارة الدولية - منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م.
- ٢١- عفيف البهنسي - الشام الحضارة: دراسة تاريخية ، منشورات وزارة الثقافة ، دمشق ١٩٨٦م.
- ٢٢- علي موسى - جغرافية العالم الإقليمية - دار الفكر، دمشق ١٩٨١م.
- ٢٣- علي موسى ، محمد الحمادي - جغرافية القارات، دار الفكر، دمشق ط٥ ٢٠٠١م.
- ٢٤- فتحي محمد أبو عيانة - جغرافية السكان، دار النهضة العربية - بيروت ١٩٨٠م.
- ٢٥- فواز أحمد الموسي، جلال بدر خضرة - جغرافية الدول المتقدمة، منشورات جامعة حلب ٢٠٠٧م.
- ٢٦- محمد إبراهيم حسن - جغرافية أوراسيا/ دراسة إقليمية مقارنة بمظاهرها الطبيعية والبشرية ، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية ٢٠٠٤م.
- ٢٧- محمد إبراهيم حسن - جغرافية الأمريكيين والغرب الأوروبي، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ٢٠٠٤م.
- ٢٨- محمد الحمادي، علي عبد الله جباوي ، عبد الرؤوف رهبان - الجغرافية السياسية، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٦-٢٠٠٧م.
- ٢٩- محمد الحمادي - جغرافية الصناعة، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م.
- ٣٠- محمد خميس الزوكة - جغرافية النقل ، الاسكندرية ١٩٨٨م.
- ٣١- محمد رياض - جغرافية النقل ، بيروت ، ١٩٧٤م.

- ٣٢- محمد رياض ، كوثر عبد الرسول - أفريقيا / دراسة لمقومات القارة - دار النهضة العربية ، بيروت ط٢ ١٩٧٣م.
- ٣٣- محمد صافيتا ، علي دياب ، محمد سميح ظاظا - جغرافية الزراعة - منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م.
- ٣٤- محمد صافيتا ، عدنان عطية - جغرافية المدن والتخطيط الحضري - منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٥-٢٠٠٦م.
- ٣٥- محمد صافيتا ، عدنان عطية ، جغرافية الوطن العربي البشرية والاقتصادية ، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٣-٢٠٠٤م.
- ٣٦- محمد صبحي عبد الحكيم ، يوسف عبد المجيد فايد - دراسات في الجغرافية العامة، دار النهضة العربية ط٣، ١٩٧٥م.
- ٣٧- محمود رمزي - جغرافية أوروبا - منشورات جامعة دمشق ١٩٨٩-١٩٩٠.
- ٣٨- محمد رمزي - جغرافية الدول المتقدمة ، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٢م.
- ٣٩- محمود رمزي - الوجيز في الجغرافية الاقتصادية ، مطبوعات جامعة دمشق ١٩٨٨-١٩٨٩م.
- ٤٠- ممدوح شعبان دبس - جغرافية الخدمات، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٥-٢٠٠٦م.
- ٤١- موارد العالم ١٩٩٨-١٩٩٩م - دليل البيئة العالمي، إصدار معهد الموارد العالمية التابع للأمم المتحدة.
- ٤٢- ناظم أنيس عيسى - الجغرافية النباتية والحيوانية ، منشورات جامعة دمشق ١٩٩٢-١٩٩٣م.
- ٤٣- نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبس الجبار المشهداني - الجغرافية الزراعية ، بغداد ١٩٨٠م (بدون دار نشر).
- ٤٤- هيثم هاشم ناعس - جغرافية النقل، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٥-٢٠٠٦م.
- ٤٥- يفيموف - صناعة الاتحاد السوفيتي - دار التقدم ، موسكو ١٩٧٧م.

المراجع باللغة الروسية

- ١- الأطلس الصغير للاتحاد السوفيتي - موسكو ١٩٨٢م.
- ٢- بلدان العالم - الدليل السياسي - الاقتصادي المختصر، دار الثقافة السياسية - موسكو ١٩٨٨م.
- ٣- جغرافية العالم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية / الأقاليم والبلدان، مجموعة من المؤلفين الروس ، موسكو ٢٠٠٣م.
- ٤- فولسكي ف.ف وزملانه - الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية للعالم الأجنبي، دروفاء، موسكو ط٢ معدلة ٢٠٠٣م.

المراجع باللغة الإنكليزية

- 1-Compton's Encyclopedia Vol. 7(E), Chicago 1994.
- 2-Minshull .G.N. "The New Europe...." London 1980.
- 3-Instead, J.F., "Europe" Univ. London Press (1964).
- 4-Hoffmann, GH., "Western Europe" London (1962).
- 5-Branigan J.J., "Europe " London (1965).
- 6-Parker , W.H., "Western Europe", Gullford, (1991).
- 7-U.N. F.O.A. Production Year Book (1994).
- 8-FAO. Bullentin of Statistics Vol. 2 No. 2 (2001).
- 9-F.A.O. STAT Database Results, w.w.w.Fao.org,2000.
- 10-Shackleton, M.R. "Europe" Longman's .2ed , (1964).
- 11-Branigan, J.J., "Europe "Mac Donal Evans, London (1965).
- 12-(a) Wheeler, Jesse, H., "Regional Geography of the World Holt Rine Hart, Winston NY (1969).
- (b) Wheeler Jesse, H.Jr. "and Kostabade, J.J., "World Geographical Regions, " Saunders College . Pub (1990).

اللجنة العلمية :

أ. د. رجاء وحيد دويدري.

أ. د. إبراهيم أحمد سعيد.

د. سهام علي دانون.

المدقق اللغوي :

أ.د. عبد الغني عمران

حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة لمديرية الكتب والمطبوعات