

جغرافيا الاردن

تلخيص للمادة كاملة

اعداد : محمود ذيب عقل

كلية الهندسة

**أي شيء يوضع تحته خط يعني أنه جاء في الامتحانات السابقة .

** لم آخذ العلم بيمنى حتى أحتكره بل عازمت أن أنشره بأفضل الطرق والأساليب حتى ننعم جميعا براحة البال والوصول إلى قمم المجد ونيل أعالي الدرجات ، ولا ننسى أن الرقي الإنساني يكون بالحرص على العلم ومخافة الله .

اعداد :محمود عقل

للإستفسار عبر الفيس بوك :

mahmood.agel@yahoo.com

الفصل الاول : الخصائص المكانية

* عرف علم الجغرافيا : هو العلم الذي يهتم بدراسة سطح الارض بما فيه من موارد طبيعية بشرية وتوزعها المكاني وخصائصها على الكرة الارضية .

* يشتمل علم الجغرافيا على :-

(1) دراسة المقومات الطبيعية (2) دراسة المقومات البشرية

* عرف الموارد الطبيعية : هي الموارد التي يمتلكها البلد أو تتمتع بها منطقة جغرافية معينة سواء أكانت ثروات طبيعية وخصائص مكانية أو مناخية .

* تشتمل الموارد الارضية على :

(1) المياه (2) الزراعة

* تشتمل الخصائص المكانية :

(1) الموقع الجغرافي (2) الموقع الفلكي

* تشتمل الخصائص الطبيعية :

(1) التكوينات الجيولوجية (2) أشكال الارض

* أهمية الموارد الارضية للدولة :-

(1) تحديد القوة الاقتصادية

(2) تحديد القيمة التنموية للدولة

(3) تحديد الاهمية السياسية للدولة

(4) تحديد الاستراتيجية العسكرية للدولة

(5) تؤثر في تخطيط البيئة الداخلية للدولة

(6) استمرار واستغلال الموارد البشرية

* الموقع الجغرافي : يعبر عن طبيعة المكان الذي يشكل الحدود السياسية للدولة ومدى اشرافها على البر والبحر ومناطق النفوذ .

* يعتبر الموقع الجغرافي :
(1) من العناصر الأساسية التي تحدد الأهمية الاستراتيجية .

(2) من الخصائص الطبيعية للدولة

(3) من المقومات الطبيعية للدولة .

* معلومة مهمة :-

** الموقع الجغرافي < صفة ثابتة .

** القيمة السياسية والاستراتيجية للموقع الجغرافي< تغير بتغير الظروف

الاقتصادية والسياسية فيها .

* موقع الأردن جغرافيا :

(1) يقع عند التقاء قارتي آسيا وأفريقيا .

(2) يحده من الشمال< سوريا

(3) يحده من الغرب ...< فلسطين

(4) يحده من الجنوب والشرق < السعودية

(5) يحده من الشرق < العراق

* يمتاز الأردن :-

(1) تنوع الأقاليم الجغرافية : وسطها هضاب وجبال وشمالها سهول البادية التي تمتد شرقا ونهر الأردن يشكل الحدود الغربية .

(2) جنوبا ،، ميناء العقبة وهو منفذ للأردن على البحر الأحمر .

* البحر الميت أخفض بقعة في العالم

* حدث للبحر الميت وما زال يحدث له في هذه الأيام : نقصان في المنسوب وصغر

في المساحة .

* أهمية موقع الأردن الاستراتيجية :-

(1) يربط بين الدول العربية الآسيوية بالدول العربية الأفريقية برا .

(2) بحرا عبر خليج العقبة .

(3) أصبح الاردن يضم طابع البداوة في الجنوب والشرق بما يشكل امتدادا لشبه الجزيرة العربية بخصائصها الطبيعية .

(4) الطابع الريفي والزراعي في الشمال والغرب حيث تعتبر امتدادا لبلاد الشام .

* يعتبر الاردن دولة شبه قارية .

* طول حدوده البرية تبلغ 1724 كم وحدوده البحرية على خليج العقبة 30 كم .

* على الرغم من قصر الحدود البحرية الا أنها تلعب دورا حيويا في الاقتصاد الاردني واقتصاد الدول المجاورة وضح ذلك ؟؟؟؟

(ج 1) ازدادت الاهمية الاقتصادية لخليج العقبة بعد احتلال فلسطين حيث يعتبر الميناء الوحيد للاردن الذي يصله بالعالم الخارجي .

(2) تم توسيع الميناء لزيادة الطلب على الاستيراد والتصدير وتجارة الترانزيت .

* يلعب خليج العقبة دورا مهما في الجيوبوليتك بين مصر والسعودية والاردن واسرائيل والسبب في ذلك لقربه من حقول النفط العربية ووجود ضائق تيران وشرم الشيخ قبالة سواحل خليج العقبة .

* السيطرة على الممرات التي ذكرت سابقا تؤثر على حركة المرور في خليج العقبة ومن هنا برزت الاهمية من خلال الصراع العربي الاسرائيلي .

* يقع الاردن فلكيا بين دائرتي عرض 29-33 شمالا وبين خطي طول 34-39 شرقا .

* تحدد الاقاليم المناخية وفقا لدوائر العرض .

* تأثير الموقع الفلكي في الاردن يبرز من خلال تنوع الاقليم المناخي من المناخ المداري الدافئ إلى مناخ البحر المتوسط إلى المناخ الصحراوي الحار الجاف .

* تحددت الحدود السياسية للاردن وفقا لاتفاقية سان ريمو عام 1920 م .

* الاردن نموذجا هندسيا للحدود السياسية من خلال :-

(1) طول حدودها مقارنة بمساحتها .

(2) استقامة حدودها .

* يستند الاردن إلى معالم طبيعية :-

(1) وجود نهر اليرموك حدا طبيعيا بين الاردن وسوريا .

(2) نهر الاردن والبحر الميت اللذان يفصلان الاراضي الاردنية عن الفلسطينية .

* تعديل الحدود الاردنية مع دول الجوار :

(1) تعديل الحدود مع السعودية أدى إلى زيادة طول خليج العقبة على البحر الاحمر ليصبح 30 كم وعوضت السعودية باراض داخلية في الاردن .

(2) تعديل حدود الاردن بشكل قهري عام 1967 م .

(3) تعديل اخر للحدود مع العراق عام 1980 م .

* الحدود المشتركة بين الاردن وفلسطين (560 كم) .

* الحدود المشتركة بين الاردن وسوريا (455 كم) .

* الحدود المشتركة بين الاردن والعراق (133 كم) .

* الحدود المشتركة بين الاردن والسعودية (726 كم) .

* لكل 1000 كم² من مساحة الاردن يقابلها 50 كم من الحدود البرية .

* تبلغ مساحة الاردن 89.287 كم² .

* الاردن دولة متوسطة المساحة تبعا للتصنيف العالمي للدول .

* خصائص المساحة من المقومات الطبيعية للدولة .

* أهمية المساحة :-

1. تدعيم القوة السياسية والاقتصادية للدولة .

2. تحديد العلاقات السياسية والاقتصادية مع دول الجوار والتي تؤدي الى استقرار او ابقاء الدولة في حالة نزاع .

* مساحة وشكل الدولة يلعبان دورا مهما في تحديد الوزن النوعي والقيمة السياسية للدولة من حيث وفرة وتوزيع الموارد الزراعية والصناعية والطبيعية .

* علم الجيوبوليتيكس : العلم الذي يدرس علاقة الموقع الجغرافي ومميزاته الاستراتيجية بالتأثير السياسي والاقتصادي للدولة .

الفصل الثاني : التقسيمات الإدارية

• قسمت المملكة حسب نظام التقسيمات رقم (46) إلى :-
(3 أقاليم إدارية) تضم 12 محافظة و 51 لواء و 38 قضاء .

• الاسس التي قام عليها نظام التقسيمات رقم (46) هي :-
(1) تقسيم المملكة إلى ثلاثة أقاليم إدارية لا طبيعية .
(2) تحقق اللامركزية في الحكم المحلي .
(3) تتمتع بصلاحيات إدارية واسعة .

* تنقسم المملكة إلى ثلاثة أقاليم هي :-

(1) إقليم الوسط (2) إقليم الجنوب (3) إقليم الشمال

* يضم كل إقليم مجموعة من المحافظات ألا وهي :-

(1) إقليم الوسط : العاصمة ، الزرقاء ، البلقاء ، مادبا .

(2) إقليم الجنوب : الكرك ، معان ، الطفيلة ، العقبة .

(3) إقليم الشمال : إربد ، عجلون ، جرش ، المفرق .

* يشتمل كل إقليم على مجموعة من الأولوية والأفضية ، وهي :-

(1) إقليم الوسط : 19 لواء و 15 قضاء .

(2) إقليم الجنوب : 16 لواء و 9 أفضية .

(3) إقليم الشمال : 16 لواء و 14 قضاء .

* يشكل كل إقليم نسبة مئوية معينة من مساحة المملكة ، وهي :-

(1) إقليم الوسط : 16.2% من مساحة المملكة .

(2) إقليم الجنوب : 51.2% من مساحة المملكة .

(3) إقليم الشمال : 32.6% من مساحة المملكة .

المحافظات مع نبذة عنها :-

1) محافظة العاصمة :-

* تقع محافظة العاصمة ومركزها مدينة عمان في وسط الاردن .

* تتنوع اشكالها بين الجبال والسهول والأودية .

* يتراوح ارتفاع جبالها بين 850-1000م فوق مستوى البحر .

2) محافظة الزرقاء :-

* تقع محافظة الزرقاء ومركزها مدينة الزرقاء بين محافظتي المفرق والعاصمة .

* تبعد 20 كم من عمان .

* تتميز بموقعها الجغرافي المتوسط بين مدن المملكة وعلى شبكة مواصلات دولية تربط الاردن بالدول المجاورة .

* تكتسب محافظة الزرقاء أهمية خاصة في الجانب الصناعي الاستثماري تضم أكثر من نصف حجم الصناعة الوطنية .

3) محافظة البلقاء :

* تقع محافظة البلقاء ومركزها مدينة السلط في الجزء الغربي من المملكة .

* تكتسب المحافظة موقعا متوسطا بين محافظات المملكة .

4) محافظة مادبا :-

* تقع محافظة مادبا ومركزها مدينة مادبا إلى الجنوب من مدينة عمان على بعد 33 كيلو متر منها .

* تحتوي على العديد من المواقع الاثرية مثل : مدينة مادبا ، جبل نيبو .

5) محافظة الكرك :

* تقع محافظة الكرك ومركزها مدينة الكرك في الجزء الجنوبي من المملكة وتبعد

عن العاصمة عمان حوالي 130 كم .

* تمتاز محافظة الكرك بتنوع أشكالها الارضية ومناخها الذي يجمع بين مناطق الاصطياف والشتاء .

* يجري وادي الموجب في الشمال ووادي الحسا من الجنوب والبادية من الشرق .
(6 محافظة معان :

* تقع محافظة معان ومركزها مدينة معان في جنوب المملكة وتبعد حوالي 216 كم عن عمان .

* اشتهرت هذه المدينة تاريخيا أثناء الثورة العربية الكبرى .

* قربها من ميناء العقبة وموقعها على الطريق الواصل بينها وبين العاصمة عمان (ازدهار اقتصادي وصناعي) .

* شهدت نهضة عمرانية شاملة .

(7 محافظة الطفيلة :-

* تقع محافظة الطفيلة ومركزها مدينة الطفيلة في جنوب المملكة .

* يحدها من الشمال محافظة الكرك ومن الشرق محافظة معان ومن الغرب وادي عربية .

* تبعد عن العاصمة عمان حوالي 183 كم .

* تمتاز الطفيلة بتنوع أشكالها الارضية وشدة منحدراتها وارتفاع قمم جبالها .

(8 محافظة العقبة :

* تقع محافظة العقبة ومركزها مدينة العقبة في جنوب الاردن وتبعد مسافة 330 كم عن عمان .

* سميت بهذا الاسم لوعورة الطريق المؤدى اليها .

* تعتبر مدينة العقبة الميناء الاردني الاوحد على البحر الاحمر الذي يتميز بتنوع الاحياء المرجانية .

* تم اكتشاف أكثر من 140 نوعا منها في ميناء العقبة .

(9) محافظة اربد :

* تقع محافظة اربد ومركزها مدينة اربد في الجزء الشمالي الغربي من المملكة على بعد 65 كم من عمان .

* يحدها من الشمال سوريا ومن الغرب نهر الاردن ومن الشرق محافظة المفرق ومن الجنوب محافظات عجلون وجرش .

(10) محافظة عجلون :

* تقع محافظة عجلون ومركزها مدينة عجلون في الركن الشمالي الغربي من الاردن على بعد 76 كم من عمان .

* يحدها من الشمال والغرب محافظة اربد ومن الشرق محافظة جرش ومن الجنوب محافظة البلقاء .

* تمتاز منطقة عجلون بالمناخ المتوسطي المعتدل صيفا والبارد شتاء .

(11) محافظة جرش :

* محافظة جرش ومركزها مدينة جرش

* احدى اهم مدن الديكابولس .

* من اهم المناطق السياحية في الاردن .

* من آثارها : المسرح الجنوبي ، سبيل الحوريات ، البوابة الجنوبية ، شارع الاعمدة ، المدرج الشمالي .

(12) محافظة المفرق :-

* تقع محافظة المفرق ومركزها مدينة المفرق في الركن الشمالي الشرقي من الاردن .

* تصل المملكة من الشرق بالعراق ومن الشمال بسوريا .

* تحتوي على مناطق أثرية عديدة من اهمها : المدينة السوداء (أم الجمال) .

* ام الجمال : ذات طبيعة صحراوية وغنية بالمياه الجوفية .

المحافظة	عدد الالوية
العاصمة	9 ألوية
الزرقاء	3 ألوية
البلقاء	5 ألوية
مادبا	2 لوائين
الكرك	7 ألوية
معان	4 ألوية
الطفيلة	3 ألوية
العقبة	2 لوائين
اربد	9 ألوية
<u>عجلون</u>	<u>2 لوائين</u>
جرش	لواء واحد
المفرق	4 ألوية

معلومات مهمة :

- (1) يتم تقسيم العالم إلى 24 منطقة زمنية .
- (2) مثال على اختلافات في الزمن (الرويشد) .
- (3) اذا كان هنالك توافق مع الخطوط الافقية فانه لا يوجد تنوع في الاقاليم والعكس صحيح .
- (4) معان هي أكبر مساحة في الاردن .
- (5) الدولة التي لها مساحة كبيرة لها ميزة الدفاع بالعمق الاستراتيجي .
- (6) دول عملاقة المساحة مثل : كندا ، الولايات المتحدة .
- (7) دول قزمية المساحة : فاتيكان ، قطر .
- (8) متوسطة المساحة : الاردن
- (9) يتم ترتيب المحافظات من المساحة الاكبر حتى الاصغر كما يلي :
- معان ثم المفرق ثم العقبة ثم الكرك ثم جرش . (جرش أصغرها مساحة)
- (10) يتم ترتيب المحافظات التالية من الاكثر سكان إلى الاقل سكان كما يلي :-

العاصمة ثم اربد ثم الطفيلة (الطفيلة اقل عدد سكان) .

(11) محافظة اربد تحتل المرتبة الاولى من حيث الكثافة السكانية .

(12) محافظة الزرقاء تحتل المرتبة الاولى من ناحية التركيز الصناعي .

الفصل الثالث : أشكال سطح الارض :-

* تنقسم أشكال سطح الارض في الاردن إلى ثلاثة أقاليم طبيعية وهي :-

1) الاخدود الاردني .

2) المرتفعات الجبلية .

3) الصحراء الاردنية .

* مساحة اليابسة في الاردن : (88.802 كم²) .

* يمثل الاخدود الاردني جزءا من الصدع الآسيوي الافريقي .

* يمتد الاخدود الاردني من بحر ايجة في تركيا شمالا إلى سواحل موزمبيق جنوبا مرورا بلبنان وسوريا والبحر الميت إلى خليج العقبة جنوبا .

* يمتد وادي الاردن مسافة 370 كم . (من راس مثلث نهر اليرموك حتى خليج العقبة) .

* يجري نهر الاردن في الجزء الشمالي من المنخفض ليصب في البحر الميت .

* يتراوح منسوب منطقة الاخدود ما بين 425 م دون مستوى سطح البحر إلى منسوب 240 م فوق مستوى سطح البحر .

* نظرية الحركة العمودية فقط تشكل الاغوار .

* نظرية الحركة الافقية تشكل وادي عربة فقط .

* حسب نظرية الحركة الافقية تكون الحركة على طول الصدع إلى الأمام والخلف

* الصفحة العربية الآسيوية تحركت شمالا بالنسبة لصفحة شبه جزيرة سيناء .

يقسم الاخدود الاردني إلى ثلاثة أقاليم طبيعية من الشمال للجنوب :-

1) وادي نهر الاردن .

2) حوض الحبر الميت .

3) وادي عربية .

* وادي الاردن هي المنطقة التي يجري فيها نهر الاردن والممتدة من نقطة التقاء نهر الاردن باليرموك الى البحر الميت والمعروفة بغور الاردن .

* طول نهر الاردن حوالي 80 كم .

* يتكون نهر الاردن من ثلاث روافد :-

(1) بانياس من سوريا

(2) اللدان من شمالي فلسطين

(3) حاصباني من لبنان

* يتغذى نهر الاردن من :-

(1) بحيرة طبريا

(2) نهرى اليرموك والزرقاء

(3) الأودية الجانبية على طول ضفتي النهر .

* يبدأ نهر الاردن الجريان من بحيرة طبريا عند منسوب -212 م ليصب في البحر الميت عند المنسوب - 425 م .

* يقسم وادي الاردن طبيعياً إلى :-

(1) السهل الفيضى .

(2) الاراضى الرديئة (الكتار) .

(3) سهل الغور .

* السهل الفيضى يعرف باسم الزور .

* الكتار : حافة من الاراضى الرديئة تفصل بين مستوى الزور والغور .

* منطقة السهل الفيضى هي المناطق المحيطة بنهر الاردن .

* يتراوح عرض السهل الفيضي ما بين 20 – 30 كم ويتكون من التربة الخصبة جدا .

* الكتار : عبارة عن تلال جبلية يبلغ ارتفاعها حوالي 60 م تحيط بالسهل الفيضي .
* تتميز اراضي الكتار ب :-

1) شدة الانحدار (2) خلوها من النباتات لوعورة سطحها (3) ارتفاع نسبة الملوحة وتعرضها للتعرية .

* يمتد الكتار بشرط طولي بطول يصل 85 كم ومساحة 130 كم² بمحاذاة السهل الفيضي .

* ترتبط نشأة الكتار بتكون نهر الاردن .

* تمتد أراضي الغور من الشمال إلى الجنوب ومحصورة بين المرتفعات الجبلية لوادي الاردن والكتار .

* يبلغ ارتفاع سهل الغور ما بين 30 – 60 م فوق منسوب النهر .

* يتكون سهل الغور من تربة خصبة (منقولة من المناطق المرتفعة) .

* السهل الغوري من أهم مناطق وادي الاردن أهمية من الناحية الزراعية .

* يحتوي وادي الاردن على أكبر المساحات المروية .

* تشكل منطقة الاغوار المصدر الرئيسي للمنتجات الزراعية في الاردن .

* يشكل حوض البحر الميت أخفض بقعة في العالم ويمتد من الشمال للجنوب .

* طول البحر الميت 75 كم .

* عرض البحر الميت يتراوح ما بين 10 – 16 كم .

* البحر الميت يمثل جزءا من الاخدود الافريقي .

* منذ تشكل صدع البحر الميت تشكلت بحيرات مالحة وامتدادها من بحيرة طبريا شمالا الى الجنوب من البحر الميت بطول (225 كم) .

* تم الاستدلال على البحيرات الكبيرة من الرواسب التي تكونت بعد انحسار المياه وجفافها (تكوينات اللسان) .

* اقتصرت المناطق المغمورة بالمياه على بحيرة طبريا والبحر الميت بعد انتهاء مرحلة اللسان .

* يتميز البحر الميت بملوحة عالية والتي تقدر ب 30 % .

* درجة ملوحة البحر الميت أكثر ب 9 مرات من ملوحة المحيطات .

* يتكون البحر الميت من حوضين : الحوض الشمالي والحوض الجنوبي .

* الحوض الشمالي عمقه 300 م والحوض الجنوبي بعمق 6 م .

* يفصل بين الحوضين جزيرة اللسان .

* الحوض الجنوبي جف تماما بعد ثمانيات القرن العشرين .

* يمتد وادي عربة من الطرف الجنوبي من البحر الميت إلى خليج العقبة .

* وادي عربة : وادي يمتد مسافة 170 كم من غور الصافي إلى خليج العقبة ويحيط به من الشرق مرتفعات الشراه ومن الغرب هضبة النقب .

* وادي عربة يشكل نموذج للصحراء الداخلية ذات الشكل الطولي .

* يمثل وادي عربة مستوى اساس محلي لكافة الشبكات المائية القادمة من الشرق والغرب .

* يتميز وادي عربة بالكثبان الرملية والقيعان الصحراوية ومنها سبخة الدافية .

* سبخة الدافية : المنطقة التي تمتاز بجفافها الشديد وتصنف المنطقة بانها رعوية .

* تتكون المرتفعات الجبلية من مجموعة من الهضاب تتخللها السلاسل والقمم والقباب الجبلية .

* تمتد المرتفعات الجبلية من نهر اليرموك شمالا الى الحدود الاردنية السعودية جنوبا بمحاذاة الاغوار الاردنية .

* يبلغ متوسط ارتفاع الهضبة الجبلية حوالي 1200 م .

* تعتبر منطقة المرتفعات من أهم المناطق الزراعية في الاردن التي تعتمد على مياه الامطار وتسمى الزراعة المطرية .

* تضم المرتفعات الجبلية معظم المناطق السكانية في الاردن فهي مناطق جاذبة للسكان لتمتعها بمناخ البحر المتوسط شبه الرطب واحتوائها على التربة الخصبة .

* تنقسم المرتفعات الجبلية من الشمال إلى الجنوب :-

1) جبال عجلون 2) جبال البلقاء 3) جبال موأب 4) جبال الشراه

*** جبال عجلون :-**

1) تمتد من نهر اليرموك شمالا إلى نهر الزرقاء جنوبا .

2) يتميز القسم الشمالي منها ب (الهضاب السهلية ، سهول اربد) .

3) يتميز القسم الجنوبي منها ب (جبال عجلون " انحدار شديد ")

* طول جبال عجلون 60 كم .

* متوسط ارتفاعها حوالي 850 م فوق مستوى البحر .

* تقطع جبال عجلون اهم الأودية منها :-

1) وادي الشلالة 2) وادي العرب 3) وادي اليابس 4) وادي زقلاب 5) وادي

كفر نجة .

*** جبال البلقاء :**

1) تمتد من نهر الزرقاء إلى وادي حسيبان .

2) يصل أقصى ارتفاع لها في منطقة الزي .

3) طول جبال البلقاء 40 كم .

4) تمتاز سلسلة جبال البلقاء ب السهول مثل : سهل البقعة وسهل عمان ،،،،،

والاودية مثال وادي ارميمين ووادي شعيب ووادي الكفرين .

*** جبال موأب :**

1) تمتد من وادي حسيبان إلى وادي الحساء .

2) طول جبال الموأب 90 كم .

3) الاجزاء الوسطى من جبال الموأب : ينبس ط سطح الارض فيها حيث تتشكل السهول وتقوم عليها القرى والمدن المحيطة بالاراضي الزراعية .

* جبال الشراة :

1) تمتد من وادي الحساء إلى رأس النقب (أكثر الجبال ارتفاعا بطول 105 كم مقارنة مع جبال عجلون والبلقاء وموأب) .

2) تتحدر مرتفعات الشراة نحو وادي عربة في الغرب .

3) أعلى قمة جبلية في الاردن هو جبل أم الدامي بارتفاع 1854 م .

* أشهر قمم جبال الشراة : جبل مبرك ، جبل هارون ، جبل رم في هضمة حسمى بمعان .

* البادية والصحراء الاردنية :

* يطلق على البادية : الصحراء الشرقية أو هضبة البادية الصحراوية .

* البادية هي الإمتداد الشرقي لهضبة المرتفعات الجبلية في الاردن . (جزء من بادية الشام) .

* تشكل البادية 80 % من مساحة الاردن .

* البادية أرض متموجة متوسط ارتفاعها 550 م .

* يتم تقسيم الصحراء الاردنية تبعاً للخصائص الطبيعية إلى :-

1) بادية الحرة . 2) بادية الحماد 3) بادية حسمى .

* اذكر امتداد كل من الحرة الأردنية (الصحراء السوداء) و بادية حماد وبادية حسمى ؟

* صيغة أخرى : ما الأمتداد الصحيح لكل منها ؟

ج) * الحرة الاردنية : من غرب سوريا وشمال شرق الاردن إلى مدينة الجوف بالسعودية .

* بادية حماد : من رأس النقب جنوبا إلى الحدود الأردنية العراقية في الشمال الشرقي .

* بادية حسمى : من رأس النقب جنوبا إلى الحدود السعودية في الشرق والجنوب الشرقي .

* **بادية الحرة الاردنية :**

* مساحة الحرة العربية 45000 كم² .

* مساحة الحرة الأردنية 11000 كم² (ربع مساحة الحرة العربية تقريبا) .

* **بادية الحرة الاردنية :** سلسلة من الطفوح البركانية المتعاقبة تشكلت بين عصر الميوسين والهولوسين .

* أحدث التدفقات البركانية تعود إلى ما قبل 4000 سنة .

* هنالك تدفقات بركانية حديثة على شكل غطاء هضبي كثيف وخصوصا في منطقة الصفاوي .

* تنشر الجبال البركانية في البادية الحرة الاردنية والتي ترتفع لأكثر من 1025 م ، مثل : جبل قعيس وتل رماح وجبل الأرتين .

* **بادية الحماد :**

* تغطي بادية الحماد معظم الصحراء الاردنية باستثناء بادية الحرة وحسمى .

* **بادية الحماد :** أرض من الصوان أو المرتصفات الصحراوية .

* تتميز بادية الحماد بـ:

1) قلة الغطاء النباتي 2) وجود طبقة كلسية على السطح 3) وجود غطاء

حصوي على السطح 4) استواء سطحها الشديد نتيجة النحت .

5) تحتوي بادية الحماد على العديد من القيعان مثل قاع الجفر

* **بادية حسمى :**

* **بادية حسمى :** هضبة تتكون من صخور الحجر الرملي التي تعرضت للعوامل التكتونية .

* **تتميز بادية حسمى بـ :**

- 1) ذات اهمية سياحية خاصة في الاردن ، لانتشار الكثبان الرملية المتحركة خصوصا في وادي رم .
 - 2) تظهر فيها الأنماط الجيومورفولوجية المختلفة من الأعمدة والهضاب والتلال المخروطية .
 - 3) تنتشر فيها عدة منخفضات أو قيعان مثل : قاع الديسي وأبو صوانة .
 - 4) يوجد في بادية حسمى أعلى جبلين في الاردن :
- * جبل أم الدامي بارتفاع 1854 م * جبل رم بارتفاع 1754 م (عن مستوى سطح البحر) .

الفصل الرابع : المناخ

* المناخ : يمثل الخصائص الرئيسية للأحوال الجوية المختلفة من حيث الشدة والتكرار في منطقة ما لفترة طويلة من الزمن . (وهو معدل عناصر الطقس على مدى فترة زمنية) .

* الطقس : حالة الجو أثناء فترة زمنية قصيرة .

* تقسم العوامل المؤثرة على مناخ الاردن ، إلى :-

* عوامل جوية ثابتة : مثل الموقع الفلكي ، والموقع بالنسبة للمياه واليابسة والتضاريس .

* الموقع الفلكي :

1) يقع الاردن إلى الشرق من البحر المتوسط بين درجتي عرض (29- 33 شمالا ودرجتي طول 35- 39 شرقا .

2) يمتد الاردن على ما يزيد عن اربع درجات عرضية واربع درجات طولية .

3) الموقع الفلكي للأردن يجعله من الناحية المناخية جزءا من المناطق المدارية في الصيف والمناطق المعتدلة في الشتاء

4) يعتبر هذا الموقع الفلكي سببا لتذبذب الأحوال الجوية من فصل لآخر ومن سنة لأخرى .

* الموقع بالنسبة للمياه واليابسة :

* تتمتع الجهات القريبة من البحر أو المحاطة به ب :-

(1) مناخ معتدل لطيف

(2) شتاء دافئ .

(3) صيف معتدل .

(4) هواء رطب .

(5) يقل المدى الحراري .

* الجهات الداخلية البعيدة عن البحر تتميز ب :-

(1) شتاؤها قارص البرد

(2) صيفها شديد الحرارة .

(3) تقل كمية الأمطار ومناخها قاريا .

* يقع الأردن على هامش مناخ البحر المتوسط ، البحر الأكثر تأثيرا في مناخ الأردن ، نتيجة لعدم وجود سواحل مباشرة للأردن على البحر المتوسط .

* التضاريس :

(1) تعتبر التضاريس من أكثر العوامل الجغرافية تأثيرا في التباين المكاني لعناصر المناخ الرئيسية في الأردن .

(2) يأخذ توزيع التضاريس شكل نطاقات طولية تمتد من الشمال الى الجنوب ، وتؤثر أشكال الارض في عناصر المناخ من حيث الارتفاع والانخفاض من مستوى سطح البحر .

(3) تنخفض درجة الحرارة مع تزايد الارتفاع والعكس صحيح .

* أقل ارتفاع (- 425 م) للبحر الميت دون مستوى سطح البحر .

* أعلى ارتفاع (1854 م) (جبل أم الدامي) فوق مستوى البحر .

* فرق الارتفاع يساوي (1854 - (- 425)) = 2279 م .

* الأقاليم المناخية في الأردن ينقسم إلى :

* الاقليم المناخي هو إقليم طبيعي يتفق في حدوده مع الاقليم النباتي والحيواني ونطاق التربة .

* الإقليم المناخي : محصلة عامة لتفاعل عناصر المناخ مع بعضها من جهة ومع عناصر البيئة من جهة أخرى .

* المناخ المداري الجاف :

(1) يسود في اقليم وادي الاردن (2) يتصف بقلة الأمطار وارتفاع درجة الحرارة

* مناخ البحر المتوسط :-

(1) مناخ معتدل جاف في الصيف وبارد رطب في الشتاء .

(2) يتوزع جغرافيا في المرتفعات الجبلية التي يزيد فيها المعدل السنوي للأمطار عن 250 ملم سنويا .

(3) يمتد فلكيا (البحر المتوسط) بين درجتي عرض 30- 40 شمالا وجنوبا .

* هنالك نمطان لمناخ البحر المتوسط في الجبال الاردنية هما :-

(1) المناخ المعتدل البارد : يتوزع جغرافيا في مرتفعات عجلون الاكثر مطرا في الاردن وجبال الشراة .

(2) المناخ المعتدل الدافىء : يغطي مساحة أكبر من المناخ المعتدل البارد ويشمل على (جرش ، البلقاء ، عمان ، صويلح ، مادبا) .

* المناخ شبه الجاف أو مناخ الاستبس :

(1) يعد نمطا مناخيا انتقاليا يسود ما بين المداري ومناخ البحر المتوسط المعتدل .

(2) ويسود ما بين مناخ البحر المتوسط المعتدل والمناخ الصحراوي الجاف .

* المناطق التي يسود فيها هذا المناخ :-

(1) الجزء الشمالي والاوسط من وادي الاردن .

(2) السفوح الشرقية للمرتفعات الجبلية .

* المناخ الصحراوي الجاف :

(1) يمتد ما بين درجتي عرض 18- 30 درجة شمالا وجنوبا

(2) يغطي حوالي 80% من مساحة الاردن (خاصة المناطق التي يقل معدل التساقط المطري عن 200 ملم / سنة) .

* ميزات المناخ الصحراوي :-

(1) مناخ حار وجاف

(2) أمطار نادرة وغزيرة

(3) صفاء السماء في معظم أيام السنة

(4) مدى حراري كبير (ارتفاع درجة الحرارة نهارا وصيفا والإنخفاض ليلا وشتاء) .

(5) يسود هذا المناخ في معظم مناطق البادية (الشمالية ، الجنوبية ، الوسطى) .

* الضغط الجوي : وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحة من سطح الارض

* يتناقص الضغط الجوي بالارتفاع عن سطح البحر لتناقص طول عمود الهواء .

* معظم الغازات الثقيلة تتركز في الطبقات السفلية .

* الضغط الجوي عند مستوى البحر (76 سم = 1013 مليبار) .

* تتأثر الخصائص المناخية في الاردن بمراكز الضغوط الجوية ما بين الصيف والشتاء .

* تتأثر المملكة بالانظمة الجوية والكتل الهوائية التالية :

(1) المرتفع السيبيري :

* يتكون مركز ضغط جوي مرتفع فوق سيبيريا نتيجة لانخفاض درجة الحرارة .

* يتأثر الاردن برياح شمالية أو شمالية شرقية جافة وشديدة البرودة وقد يحدث الصقيع المنقول في الليالي الطويلة والسماء الصافية .

(2) المرتفع الأزوري :

* يتكون فوق شمال افريقيا .

* يتصل بالمرتفع السيبيري .

* يكون سببا لتكون المنخفضات الجوية العميقة مع هبوب الرياح الباردة .

(3) منخفض البحر المتوسط :

* يتكون فوق البحر المتوسط مركز للضغط الجوي المنخفض يفصل بين : المرتفع الأزوري فوق جبال الألب والثاني المرتفع الأزوري فوق الصحراء الكبرى .

* البحر المتوسط منطقة لنشأة المنخفضات الجوية .

(4) المرتفع المداري :

* تتأثر به المملكة في فصل الصيف .

* يسود فوق شمال افريقيا وشبه جزيرة سيناء .

* يتعرض الاردن لرياح غربية أو شمالية غربية .

(5) نطاق الضغط السوداني :

* تتأثر به المملكة في فصل الربيع .

* يتعمق منخفض البحر الاحمر مما يؤدي إلى حالة من عدم الاستقرار ويكثر في هذا الفصل المنخفضات الخماسينية .

* يتأثر الاردن بالرياح الخماسينية وصفاتها حارة وجافة ومغبرة .

(6) الكتل الهوائية :

* الكتلة الهوائية : كتلة ضخمة من هواء ذي خصائص مناخية متجانسة فيما يتعلق بدرجة الحرارة والرطوبة .

* تتكون فوق اليابسة والمسطحات المائية .

* تصنف الكتل الهوائية تبعا للسطح الذي نشأت فوقه إلى :

(1) قارية (2) بحرية .

* تحدث الجبهات الهوائية عند تلاقي كتلتان من الهواء أحدهما باردة والاخرى دافئة فإنهما لا تمتزجان بل تحتفظ كل منهما بخصائصها ويتكون بينها سطوح تفصل بين أنواعها المختلفة (الجبهة الهوائية) .

* أنواع الجبهات الهوائية :

(1) الجبهة المدارية (2) الجبهة القطبية (3) الجبهة المتجمدة .
* تتحرك هذه الجبهات على مدار العام نحو الشمال والجنوب تبعاً لحركة الشمس الظاهرية حيث نحو الشمال في أيلول ونحو الجنوب في كانون الثاني .
* من الظواهر الجوية المرتبطة بالكتل الهوائية والجبهات : المنخفضات والأعاصير .

* يصبح البحر المتوسط في فصل الشتاء مركزاً رئيسياً من مراكز الضغط الجوي المنخفض .

* تنقسم عناصر المناخ إلى :

(1) الأمطار (2) درجة الحرارة (3) الضغط الجوي (4) الرياح (5) الرطوبة (6) الصقيع (7) الندى .

* الأمطار :

* الأمطار المصدر الرئيسي للمياه في الأردن .

* تؤثر الأمطار على :-

(1) مساحة المزروعات المروية .

(2) نجاح أو فشل المساحة المستغلة وكمية الإنتاج في الزراعة البعلية .

(3) تؤثر على المياه الجوفية والسطحية والينابيع .

* تعتبر المنخفضات الجوية من أهم العوامل الجوية التي تؤدي إلى سقوط الأمطار في الأردن .

* تقدر نسبة الأمطار من المنخفضات الجوية بحوالي 85 % في الشتاء وما تبقى يحدث بسبب حالات عدم الاستقرار الجوي في الربيع والخريف .

* المعدل السنوي للأمطار ب 113 ملم / السنة .

* نسبة الفاقد بالتبخر حوالي 92% .

* 5% تغذي المخزون الجوفي .

* 3% تذهب كجريان سطحي .

* تختلف كمية الأمطار الساقطة على الأردن من منطقة لأخرى تبعاً :-

(1) اختلاف الموقع على خطوط العرض .

(2) الارتفاع عن سطح البحر .

(3) البعد عن المسطحات المائية .

* تتناقص الأمطار في الأردن من الغرب الى الشرق ومن الشمال إلى الجنوب .

* يمكن تقسيم الأردن حسب معدلات الأمطار إلى :-

(1) منطقة البادية أو الجافة : أقل شيء من حيث معدل الأمطار ، وتشكل 80% من مساحة المملكة .

(2) المنطقة الحدية : أكثر من البادية من حيث معدل الامطار، وتشكل 6% من مساحة المملكة .

(3) المنطقة شبه الرطبة : أكثر من المنطقة الحدية من حيث معدل الأمطار ، وتشكل 1.5% من مساحة المملكة .

(4) المنطقة الرطبة : أكثر من المنطقة شبه الرطبة من حيث معدل الامطار، وتشكل 1% من مساحة المملكة .

(5) منطقة الاغوار وشبه الغورية : تشبه المنطقة الحية من حيث معدل الامطار ، وتقدر مساحتها 1000 كم² من مساحة المملكة .

* تتزايد الامطار بالاتجاه شرقاً من الأغوار نحو المرتفعات ثم تتناقص باتجاه الصحراء .

تعليقات هامة :

(س1) تقل الأمطار في الأغوار عن المرتفعات رغم أنها أقرب للمؤثرات البحرية ؟

(ج1) بسبب انخفاضها ووقوعها في ظل المطر .

(س2) تقل الأمطار في البادية مقارنة مع المرتفعات ؟

(ج2) لكونها أقل ارتفاعاً من الجبال وبعيدة عن المؤثرات البحرية .

* عند مقارنة منطقة الأغوار مع المناطق الواقعة على ذات خط العرض في البادية ، إذ تتلقى الأغوار أمطارا أكثر من البادية رغم أنها تقع دون مستوى سطح البحر .

* يرجع تناقص الأمطار جنوبا إلى البعد عن البحر المتوسط وإلى أثر خط العرض

* المناطق الشمالية أقرب إلى مسالك المنخفضات الجوية .

* المناطق الجنوبية تقع على هامش المنخفضات الجوية التي تؤثر على شمال المملكة .

* **درجة الحرارة :**

* تعتبر درجة الحرارة من أهم العناصر المناخية .

* يسخن الغلاف الجوي عن طريق أمواج ارضية طويلة .

* تتناقص درجة الحرارة مع زيادة الارتفاع بمقدار 0.98 درجة / 1000 م .

* تسجل درجة الحرارة العظمى بعيد الظهيرة .

* تسجل درجة الحرارة الصغرى قبيل شروق الشمس .

* المدى الحراري اليومي : الفرق بين درجة الحرارة الصغرى والكبرى .

* كلما زاد المدى الحراري دل ذلك على قارية المنطقة وتطرفها المناخي . (الاقليم الصحراوي) .

* منطقة الأغوار تتمتع بمدى حراري منخفض .

* تصل درجة الحرارة أعلى معدلاتها في شهري تموز وآب .

* تصل درجة الحرارة إلى أدنى معدلاتها في شهر كانون الثاني .

* ترتيب درجة الحرارة بين (الجبال ، والأغوار ، و المناطق الصحراوية)؟

(ج) الأغوار < الصحراء < الجبال .

* تتزايد درجة الحرارة من الشمال إلى الجنوب ، ومن الغرب إلى الشرق .

* ما المدى الحراري السنوي لكل من : المرتفعات ، البادية ، الأغوار ؟

(ج) 16 درجة المرتفعات 18 درجة البادية 12 درجة الأغوار .

* يقدر المدى الحراري اليومي ب 12 ساعة . (حسب التعريف / استنتاج / سنوات) .

* **الرياح :**

* **الرياح :** حركة الهواء من منطقة لاخرى .

* من أهم العوامل المؤثرة في اختلاف سرعة واتجاه الرياح ما بين الصيف والشتاء هي :-

*** اختلاف مراكز الضغوط الجوية المرتبطة بمركز عمودية الشمس والمؤدى لاختلافات فصلية *** .

س) ما السبب في اختلاف سرعة واتجاه الرياح ما بين اليابس والماء والى ماذا يؤدي ذلك ؟؟؟؟

ج) السبب : اختلاف الحرارة النوعية بين اليابس والماء ويؤدي ذلك لإختلافات يومية في مراكز الضغط الجوي .

* **يتعرض الأردن لنظامين من نظم الرياح ، ألا وهما :-**

1) **الرياح الغربية أو الجنوبية الغربية .**

2) **الرياح الشمالية والشمالية الغربية .**

* **الرياح الغربية أو الجنوبية الغربية :**

1) **تسود في معظم مناطق الأردن ، باستثناء وادي الأردن .**

2) **رياح ماطرة في الشتاء وترافق المنخفضات الجوية التي تتحرك من الغرب الى الشرق .**

3) **يرافقها كتل هوائية قطبية باردة .**

* أمطار الأردن من النوع الإعصاري المرافق للمنخفضات الجوية .

* **يسود في وادي الأردن الرياح الشمالية طوال العام .**

* **الرياح الشمالية والشمالية الغربية :**

1) **تهب من مراكز الضغط الجوي المرتفع فوق هضاب أرمينيا والأناضول .**

2) **رياح باردة جافة شتاء .**

* س) قارن بين وادي الأردن والبادية وشمال البلاد من حيث نسبة السكون ؟
ج) وادي الأردن < البادية < شمال البلاد . (السكون ؛ الرياح الساكنة) .

* الإشعاع الشمسي :-

* الأردن من الدول التي لديها إمكانيات كبيرة لإستغلال الطاقة الشمسية وتحويلها إلى كهربائية أو تسخين الماء .

* المعدل السنوي للإشعاع الشمسي في الأردن (5 كيلو واط ساعة / م²)
وتساوي أيضا (500 كالوري / سم² / دقيقة) .

* المعدل السنوي للإشعاع الشمسي في الأردن من أعلى المعدلات في العالم .

* يمتاز الإشعاع الشمسي بقلة تباينه فصليا .

* معامل الاختلاف السنوي 7% أكثرها في الصيف وقلها في الشتاء .

* ما سبب حدوث أكثرها في الصيف ؟

ج) 1) زاوية سقوط الأشعة الشمسية .

2) نسبة صفاء السماء .

3) قلة الغيوم .

* الثلوج :-

1) ظاهرة نادرة الحدوث في الأردن .

2) تحدث نتيجة التعرض لجبهات قطبية في الشتاء .

3) يتركز معظمها في كانون الثاني وشباط .

4) يندر تساقطها في فصل الربيع والخريف .

5) تباين كبير في الجبهات القطبية الثلجية من سنة لأخرى .

6) يقتصر هطول الثلوج على المرتفعات الجبلية العالية وتعتبر مرتفعات عجلون والشرارة من أكثر المناطق عرضة لسقوط الثلوج بمعدل من 4 – 5 جبهات ثلجية / السنة .

7) لا تساقط للثلوج في وادي الأردن .

8) نادرا ما تسقط في البادية الصحراوية .

* الصقيع :

* الصقيع : نوع من التكاثر السطحي ويحدث عندما تنخفض درجة الحرارة دون الصفر مئوي أو درجة التجمد .

* يرصد الصقيع من بيانات قياس درجة الحرارة لسطح الأرض .

* الصقيع يسبب خسائر اقتصادية وخصوصا في الزراعة .

* أنواع الصقيع :

(1) الصقيع الإشعاعي (2) الصقيع المنقول (الصقيع الريحي)

* الصقيع الإشعاعي : يحدث في ظل صفاء السماء ، ساعات الليل الطويلة ، هدوء

الرياح وذلك بحدوث انقلاب حراري ؛ تصبح فيه درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض أبرد من درجة حرارة الهواء في الطبقات الأعلى .

* الصقيع المنقول : عندما يتعرض سطح الأرض إلى كتلة هوائية باردة تنخفض فيها درجة الحرارة إلى درجة التجمد ، لذا يتزامن مع المنخفضات الجوية الباردة والقطبية .

* مرحلة الصقيع في الأردن من نهاية تشرين الثاني حتى بداية شهر نيسان .

* 90% من أيام الصقيع تحدث في فصل الشتاء .

* يعد شهر كانون الثاني وشباط من أكثر الشهور عرضة للصقيع .

* يقل احتمال الصقيع في فصلي الربيع والخريف .

* الندى :

* الندى : تكاثف سطحي لبخار الماء يتجمع على السطوح الباردة .

* يتكون الندى في ساعات الصباح الباكرة حيث تنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض دون نقطة الندى وهي درجة الإشباع .

* تحدث ظاهرة الندى بشكل خاص في فصل الصيف .

* الندى مصدرا للرطوبة .

* الندى مفيد للمزروعات ويساعد في استقرار توازنها المائي .

* أكثر المناطق التي يحدث فيها الندى : مناطق جبلية شمالية مثل عجلون ، اربد .

* يقل حدوث الندى في البادية بسبب جفاف الهواء .

* يقل تكون الندى من الشمال إلى الجنوب ومن الغرب إلى الشرق .

* نجد أن أقل كمية سجلت هي 3.3 ملم السنة في مطار العقبة بينما محطة اربد الأكثر مطرا بين هذه المحطات والأقل تذبذبا .

* التغير المناخي : تغير مقاس في عناصر المناخ لمنطقة معينة مقارنة بالمعدلات المرجعية والسائدة التي ميزت هذا المناخ خلال فترة زمنية طويلة .

* يعزى السبب الأساسي في التغير المناخي إلى ظاهرة الإحتباس الحراري .

* الإحتباس الحراري : زيادة تركيز غازات بخار الماء وثنائي أكسيد الكربون والميثان في الغلاف الجوي . (تساهم في تسخين الأرض مما يؤدي إلى رفع درجة الحرارة وبالتالي تغير المناخ .) .

* الأنشطة الإنسانية سبب لرفع درجات الحرارة على سطح الأرض .

* درجات الحرارة ترتفع بمعدل من 3 إلى 6 درجات مئوية مع نهاية القرن الواحد والعشرين .

* مظاهر التغيرات المناخية في العالم :-

(1) ارتفاع مستوى سطح الارض .

(2) المحيطات .

(3) التغير في البيئات الطبيعية .

(4) زيادة تكرار الظواهر المناخية المتطرفة .

* مظاهر التغيرات المناخية في الأردن :

(1) الإرتفاع في درجة الحرارة الصغرى .

(2)التناقص في كميات الأمطار .

(3) زيادة معدل التبخر .

(4) تناقص عدد حالات الصقيع .

5) زيادة تكرار العواصف الغبارية

6) التغيير في موسم التساقط المطري وتركزه خلال شهري كانون الثاني وشباط .

* لهذه التغييرات تأثيرات سلبية ألا وهي :

1) استهلاك المياه في مجالات الزراعة والصناعة والإستخدامات المنزلية .

2) التأثير على حياة السكان الإقتصادية والإجتماعية والصحية .

الفصل الخامس : الموارد المائية وأنماط إستعمالاتها

* المياه أحد المتطلبات الأساسية لمشاريع التنمية الإقتصادية والإجتماعية .

* محدودية موارد المياه من معيقات مشاريع التنمية .

* وفرة مصادر المياه في بعض مناطق المملكة تؤثر على التوزيع الجغرافي للسكان .

* 90% من سكان الأردن في شمال ووسط المملكة .

* يسود في معظم مناطق المملكة ظروف مناخية جافة وشبه جافة .

* 91% من مساحة المملكة تتعرض لهطول مطري أقل من 200 ملم / السنة .

* يتراوح معدل الهطول المطري السنوي ما بين 500- 600 ملم في المناطق

المرتفعة وخصوصا فوق جبال عجلون .

* تعتمد امكانات الأردن من الموارد المائية بشكل أساسي على مياه الأمطار التي

تتصف بتبايناتها الجغرافية وتفاوتاتها الزمانية .

* يبلغ حجم الهطول المطري ما معدله 8.5 مليار م³ .

* يفقد ما نسبته 92% بفعل التبخر .

* 8% يساهم في المياه السطحية وتغذية الطبقات الجوفية .

* تتكون المصادر المائية المتاحة من مصادر مائية رئيسية : مصادر مائية تقليدية

ومصادر مائية غير تقليدية .

* تشمل المصادر المائية التقليدية على : الموارد المائية السطحية المتجددة والجوفية المتجددة وغير المتجددة .

* تشمل المصادر المائية غير التقليدية على : المياه العادمة المعالجة .

* مجموع كمية المياه المتاحة من المصادر المائية التقليدية يبلغ حوالي 1220 مليون م³ .

* تشكل المصادر المائية السطحية المتاحة ما نسبته 60 % من المصادر المائية التقليدية وغير التقليدية .

* تشكل المصادر المائية الجوفية ما نسبته 29% .

* المياه العادمة المعالجة تشكل 11% من المصادر المائية التقليدية وغير التقليدية في المملكة .

* المياه السطحية تشتمل : مياه الأنهار والينابيع والوادية الجارية .

* هنالك 15 حوضا مائيا سطحيًا .

* المصدر الرئيسي للموارد المائية السطحية هي : الأمطار .

* تسقط الأمطار في الأردن في فصل الشتاء خلال الفترة الممتدة ما بين شهر تشرين الأول ونيسان .

* حوض اليرموك يسهم في حوالي 40% من مجموع المياه السطحية في الأردن

* مياه حوض اليرموك هي الرافد الأساسي لمياه قناة الملك عبدالله التي تعتبر المحور الرئيسي للتنمية الزراعية في منطقة الأغوار الأردنية .

* الاحواض المائية السطحية في جنوب المملكة مثل حوض وادي عربة الجنوبي وأحواض البادية الجنوبية .

* أمثلة سدود لتخزين المياه : سد الملك طلال على نهر الزرقاء و سد وادي العرب .

* أهم السدود التخزينية التي أنجزتها وزارة المياه والري الأردنية :

(1) سد الوحدة على نهر اليرموك .

(2) سد الكرامة على وادي الملاحة .

(3) سد التنور على وادي الحسا

(4) سد وادي الموجب .

(5) سد وادي الوالا .

* وظيفة السدود السابقة : تعزيز المخزون المائي لاستغلاله بشكل رئيسي في اغراض الري الزراعي في وادي الأردن والاراضي المرتفعة .

* المياه الجوفية : مياه مخزنة في باطن الارض

* المياه الجوفية تعد المصدر الرئيسي لمياه الشرب في المراكز الحضرية والريفية في الأردن .

* تتواجد المياه الجوفية في تكوينات وطبقات خازنة للماء .

* تتوزع المياه الجوفية على 12 حوض .

* المياه الجوفية المتجددة : -

(1) تغذي طبقاتها المائية من المياه السطحية والأمطار المتسربة عبر فواصل وشقوق صخور الطبقات الخازنة للمياه .

(2) كمية الإستخراج الآمن من الاحواض المائية المتجددة حوالي 275 مليون م³ في السنة (أو ما يعادل 55 % من المياه الجوفية المستهلكة) .

(3) تم استنزاف العديد من المياه الجوفية المتجددة مما أثر سلبيا على نوعية المياه الجوفية وازدياد ملوحة مياهها .

* يستغل حوالي من 20 – 25 مليون م³ سنويا من مياه الآبار في الري الزراعي

* المياه الجوفية من وادي السير ووادي راجب تستخدم في الأغراض البلدية والصناعية .

* المياه الجوفية في حوض وادي الضليل تستخدم لأغراض الري الزراعي .

* بحر الميت يشتمل على آبار جوفية في : وادي الموجب ووادي الوالا .

* تستخدم المياه الجوفية المتجددة في منطقة الأزرق لأغراض الشرب والزراعة .

* التغذية الطبيعية للمياه الجوفية تراوح ما بين 3 – 5 مليون م³ سنويا .

- * يطلق على المياه الجوفية غير المتجددة اسم : الأحفورية أو المستحاثية .
- * المياه الجوفية غير المتجددة : هي التي تراكمت في الطبقات المائية عبر فترات طويلة من الزمن .
- * يراعى عند استغلال هذه المياه الجوفية غير المتجددة : نوعيتها ، ومدى قرب الطبقات الخازنة للمياه من سطح الأرض .
- * المخزون الوفير من المياه الجوفية غير المتجددة يوجد : في حوضي الديسي والجفر في جنوب الأردن .
- * كميات المياه التي يمكن استغلالها من حوض الديسي نحو 100 – 125 مليون م³ لمدة 100 عام أما حوض الجفر يستغل منه ما يقارب 18 مليون م³ ل 40 عاما .
- * مشروع حوض الديسي : في منتصف شهر تموز تم الإنهاء من تنفيذ المشروع ، وطول الأنبوب 325 كم وينقل 100 مليون م³ من المياه سنويا إلى العاصمة عمان .
- * كانت مياه الديسي سابقا تستغل لسد الإحتياجات الإقتصادية .
- * المياه العادمة المعالجة :
- * بلغت نسبة المخدومين بخدمات الصرف الصحي عام 2012م نحو 68% .
- * تقدر كمية المياه العادمة حاليا حوالي 180 مليون م³ / السنة . (15% من اجمالي الموارد المائية المتاحة حتى وصلت 19% مع زيادة الإستهلاك) .
- * تزداد كميات المياه المعالجة نتيجة :
- (1) ارتفاع الإستهلاك المائي في المراكز العمرانية الحضرية والريفية .
- (2) زيادة عدد المشتركين بخدمات الصرف الصحي .
- * تعتبر المياه العادمة المعالجة مصدرا رديفا للمصادر المائية المتاحة .
- * تستخدم المياه العادمة في ري الأشجار الحرجية حول محطة خربة السمراء والري الزراعي في الأغوار .
- * المياه العادمة رديفا أساسيا للمياه العذبة .

* المياه المستخدمة في الأغراض البلدية والصناعية ستتضاعف مستقبلا نتيجة :-
(1) النمو السكاني الطبيعي : تصل نسبته 2.5% وهذا المعدل عالي لأنه يفوق معدل النمو السكاني العالمي .

(2) ارتفاع مستوى الدخل والمعيشة مما يؤدي إلى زيادة الإستهلاك .

(3) التطور الإقتصادي المتمثل في زيادة المصانع والتوسع في الإنتاج الصناعي وزيادة الرقعة المعتمدة على مياه الري (المرتفعات + الأغوار) .

* ملاحظة : من المتوقع ارتفاع كمية المياه المستهلكة في قطاع السياحة بسبب ازدياد أعداد السياح القادمين للأردن .

* من حيث الإستهلاك للمياه فقد احتلت هذه القطاعات النسب التالية :-

(1) قطاع الزراعة (64%) .

(2) الإستهلاك المنزلي (32%) .

(3) القطاع الصناعي (4%) .

* نتيجة النمو الطبيعي وغير الطبيعي ، بلغ نصيب الفرد حوالي 55 م³ لأغراض الشرب (145 لتر / اليوم) . وهذا دون الحد الأدنى الذي توصي به منظمة الصحة العالمية وهو 150 – 180 لترا يوميا .

* تصل نسبة الفاقد من المياه إلى 40% بسبب اهتراء شبكات التوزيع المائي .

* نتيجة زيادة الطلب على مياه الشرب في المنازل فقد اقترحت وزارتي المياه والري بوضع ايام مخصصة للمناطق توزع عليها المياه خلال الأسبوع .

* تستهلك مناجم الفوسفات ومصفاة البترول ومحطة الحسين الحرارية ومصنع الورق النصيب الأكبر من المياه المستغلة لأجل الصناعة .

* المقارنة في كمية التزويد المائية بين هذه المحافظات :

محافظه العاصمة < محافظه الزرقاء < محافظه اربد

(السبب انه محافظه العاصمة أعلى شيء هو : تركيز نسبة عالية من سكان المملكة والمنشآت الصناعية والتجارية على خلاف الأخرى) .

• أقل المحافظات من حيث كمية المياه المستعملة في قطاع البلديات هي :
الطفيلة وعجلون وجرش ، ويعود ذلك لتركز نسبة ضئيلة من السكان في هذه
المحافظات .

* (س) من الملفت للنظر أن أعلى حصة فرد من المياه المستعملة تم تسجيلها في
محافظه معان ، ما السبب في ذلك ؟؟؟

(ج) يعود إلى استخدام نسبة لا بأس فيها لأغراض الزراعة وسقاية الماشية .

* لا يزيد نصيب الفرد الاردني من المياه المتاحة او المتوفرة حاليا عن 160 م³ .

حقائق

(1) سيواجه الاردن عجزا مائيا في عام 2020 وسيشمل جميع القطاعات .

(2) إمكانات الاردن من الموارد المائية شحيحة وغير كافية .

(3) تدهور نوعية المياه الجوفية بسبب الضخ الجائر من بعض الأحواض الجوفية.

* استغلال المياه السطحية والجوفية غير المستغلة من خلال إنشاء السدود التخزينية
والآبار الجوفية .

* تفعيل عمليات الحصاد المائي لتجميع مياه الامطار قبل فقدانها بالتبخر أو التسرب
إلى باطن الأرض .

* اذاب مياه المسوس المالحة من المياه الجوفية التي تمتد من شمال البحر الميت حتى
دير علا ، تقدر كميتها ب 70 مليون م³ وكلفتها ما بين 200 – 300 فلس / للمتر
المكعب .

* مشروع قناة البحرين (الأحمر والميت) سيحل مشكلة ندرة المياه في الأردن من
اخلال اذاب مياه البحر الأحمر .

* رفع كفاءة عمليات الري بنسبة 20 % .

* اتباع طريقة الري بالتنقيط ستزيد المتاح من الموارد المائية بنسبة 10% .

الفصل السادس : خصائص السكان في الأردن

* تنقسم مصادر دراسة السكان إلى مجموعتين رئيسيتين :

(1) مصادر البيانات الثابتة : تتناول حجم السكان وتوزيعهم وتركيبهم وهذه المصادر هي التعدادات السكانية والمسوحات السكانية .

(2) مصادر البيانات غير الثابتة : تشمل الإحصاءات الحيوية عن الزواج والطلاق والهجرة .

* تنتشر البيانات السكانية في : مجلدات التعداد السكانية والنشرات الدولية التي تصدرها دوائر الإحصاء والتخطيط ، وصادرات هيئة الأمم المتحدة .

* الخصائص الديمغرافية والجغرافية للسكان :-

(1) النمو السكاني

(2) التركيب العمري

(3) التركيب النوعي .

(4) التوزيع الجغرافي .

(5) الكثافة السكانية .

* خلال ال 60 عام تضاعف سكان الاردن حوالي 12 مرة .

* الزيادة السكانية تعد مؤشرا على :-

(1) ارتفاع معدل الخصوبة في الأردن .

(2) ارتفاع صافي الهجرة .

عناصر النمو السكاني تتمثل في :-

(1) المواليد (2) الوفيات (3) الهجرة .

* عناصر النمو السكاني الطبيعي تتمثل ب :-

(1) المواليد (2) الوفيات

* عناصر النمو السكاني الكلي تتمثل ب :-

(1) المواليد (2) الهجرة

* معدل النمو السكاني : التغير في عدد السكان سواء بالزيادة أو النقصان .

* معدل النمو السكاني = معدل الزيادة الطبيعية + معدل صافي الهجرة
= (معدل المواليد - معدل الوفيات) + (معدل المغادرين - معدل الوافدين) .

* إذا كان معدل المغادرين أقل من معدل الوافدين فإن معدل صافي الهجرة يكون
بقيمة سالبة .

* إذا كان معدل المغادرين أكبر من معدل الوافدين فإن معدل صافي الهجرة يكون
بقيمة موجبة .

* معدل النمو السكاني خلال الفترة بين 1952 - 1979 بلغ 4.8 % . (أعلى
النسب) .

* معدل النمو السكاني شهد تناقصا كبيرا بعد عام 1994 وبلغ 2.2 % .

* يعزى التغير الكبير في معدل النمو السكاني إلى :

(1) معدلات الهجرة المرتفعة (2) تقدم الخدمات الصحية والوعي الصحي .

وهذه العوامل أدت إلى تقليل معدل الوفيات وزيادة العمر المتوقع عند الولادة .

* يعود التناقص في معدلات الخصوبة إلى :

(1) زيادة مستوى التعليم عند الإناث .

(2) خروج المرأة للعمل .

(3) ارتفاع مستوى المعيشة .

(4) ارتفاع سن الزواج عند الفتيات والشباب .

* معدل المواليد الخام = (عدد المواليد في سنة محددة ومكان محدد / عدد السكان في
منتصف السنة) * 1000 .

* تقدم الخدمات الصحية أدى إلى : ارتفاع أمد الحياة وإنخفاض معدلات الوفاة الخام .

* يعتبر معدل وفيات الأطفال الرضع من المقاييس الأكثر أهمية ودلالة على وضع
الخدمات الصحية ، وتعتمده منظمة الصحة العالمية كمؤشر لتصنيف دول العالم
صحيا .

* تنقسم الهجرة إلى : الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية .

* من مظاهر الهجرة الداخلية : الهجرة من الريف إلى الحضر .
* من مظاهر الهجرة الخارجية : انتقال المواطنين من دولة إلى أخرى مثل الهجرة للدول العربية أو الأجنبية .

* من أبرز النتائج المترتبة على الهجرة :

(1) تغير عدد السكان

(2) اختلاف التركيب العمري والنوعي .

(3) اختلاف الكثافة السكانية بين المدن والأرياف .

* المجتمع الذي تزيد فيه نسبة السكان الأقل من 15 سنة عن 35% من مجموع السكان يعتبر مجتمعا فتيا .

* المجتمع الذي تزيد فيه نسبة السكان أكبر من 65 سنة عن 10% من مجموع السكان يعتبر مجتمعا هرما .

* يمكن تمثيل التركيب العمري باستخدام الهرم السكاني .

* الهرم السكاني : شكل بياني يوضح الخصائص التفصيلية للسكان من خلال التركيب العمري والنوعي للفئات العمرية .

* كل مستطيل افقي يمثل مجموعة عمرية تتكون من خمس سنوات والمستطيلات على اليسار تمثل فئة الإناث وعلى اليمين فئة الذكور .

* يقسم السكان إلى ثلاث فئات عمرية :-

(1) فئة صغار السن (أقل من 14 سنة) .

(2) فئة الشباب (15 – 64 سنة) .

(3) فئة كبار السن (65 سنة) .

* هنالك ثلاثة أنواع للهرم السكاني هي :

(1) الهرم العريض : قاعدة عريضة + قمة مدببة ويمثل الدول النامية التي تتميز شعوبها بمستويات مرتفعة من الخصوبة بحيث ترتفع نسبة صغار السن وتقل الفئات العمرية الأخرى .

(2) الهرم المستقيم الثابت : ويمثل توزيع السكان للمجتمعات التي انخفضت فيها معدلات المواليد وبقيت ثابتة لمدة طويلة بحيث تكون قاعدة الهرم وقمته متساوية تقريبا .

(3) الهرم السكاني المتقلص : يمثل تركيب السكان للمجتمعات التي انخفضت معدلات المواليد بشكل ملحوظ وبذلك انخفضت نسبة صغار السن في حين بقيت نسب الأعمار الأعلى أكبر وبالتالي تقلصت القاعدة وأصبحت ضيقة نسبيا .
* تمثل فئة صغار السن في الأردن قاعدة الهرم .

* المجتمع الأردني مجتمع فتى .

* زيادة نسبة صغار السن تؤدي إلى أعباء إضافية على الدولة لتأمين الخدمات الصحية والتعليمية ووضع خطط مستقبلية لاستيعاب هذه الفئة اقتصاديا .
* زيادة نسبة الشباب يؤدي إلى زيادة القوة العاملة النظرية وتزايد النشاط الاقتصادي للمجتمع .
* على مستوى العالم نسبة الذكور هي أعلى من نسبة الإناث خصوصا في فئات الأعمار الصغيرة .
* مستوى نسبة المعمرين للإناث أكبر من الرجال على مستوى العالم .
* العوامل المؤثرة في توزيع السكان :

(1) عوامل طبيعية : أشكال سطح الارض ، مناخ ، تربة ، مصادر المياه .

(2) عوامل بشرية : عوامل اقتصادية ، سياسية ، إدارية .

* العامل الطبيعي من أهم العوامل المحددة لتوزيع السكان في الأردن وتحديدًا عامل المناخ .

* 78% من سكان المملكة يسكنون في منطقة المرتفعات الجبلية بسبب المناخ المعتدل .

* المناطق الجبلية عالميا هي مناطق طاردة للسكان بسبب الوعورة والبرودة .

* اتخاذ عمان عاصمة سياسية للأردن جعلها المركز الأول للثقل السكاني في الأردن

* تطور الزرقاء بشكل سريع بحكم تمركز قطاع الصناعة فيها .

* أكبر المحافظات الأردنية مساحة معان ثم المفرق وهي محافظات طاردة للسكان .

* مقياس الكثافة السكانية :

(1) الكثافة السكانية العامة .

(2) الكثافة الحقيقية .

(3) الكثافة الزراعية .

* الكثافة السكانية العامة : عدد الأشخاص / كم² ويمكن حسابها بقسمة العدد الكلي

للسكان / المساحة الكلية .

* الكثافة الحقيقية : قسمة العدد الكلي للسكان على المساحة المأهولة .

* الكثافة الزراعية : قسمة العدد الكلي للسكان على المساحة الزراعية .

* الكثافة العامة دوما أقل من الكثافة الحقيقية .

* مقارنة الكثافة السكانية بين المحافظات التالية :

إربد < جرش < البلقاء < عجلون < عمان < معان (أقلها كثافة) .

* اقليم الشمال يضم 28% من السكان .

* اقليم الوسط يضم 63% من السكان .

* اقليم الجنوب يضم 9% .

* استمرار الهجرة الداخلية إلى كل من عمان ، الزرقاء ، إربد نتيجة توفر عوامل جذب السكان .

* يقسم السكان حسب النشاط الإقتصادي :-

(1) السكان النشيطين اقتصاديا .

(2) السكان غير النشيطين اقتصاديا .

* مجموعة السكان النشيطين اقتصاديا تقع في الفئة العمرية من 15 – 64 سنة

وتشمل : القادرون على العمل ، العاملون فعليا ، الذين لا يعملون بشكل مؤقت .

* مجموعة غير النشيطين اقتصاديا يمثلهم: الاطفال الذي تقل أعمارهم عن سن العمل

والمقاعديين والطلاب وربات البيوت وكبار السن .

* محافظتي عمان والزرقاء يستحوذان على نسبة عالية من القوى العاملة لأنهما مراكز ثقل سكاني .

* مشاركة الذكور في القوى العاملة أكبر من الإناث .

* القوة العاملة في القطاعات الحكومية أكثر من القطاعات الخاصة .

* القوة العاملة الأردنية المهاجرة أكبر من حجم العمالة الوافدة .

* معدل البطالة : النسبة المئوية للأفراد المتعطلين عن العمل من إجمالي قوة العمل

* $\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد الأفراد المتعطلين على عدد الأفراد ضمن قوة العمل}}{100\%}$

* معدل البطالة في الأردن خلال عام 2012 حوالي 12.2 % وهو ضعف المستوى العالمي للبطالة .

* ارتفاع ظاهرة البطالة ومعدل الإعاقة يؤدي إلى تدني مستوى الدخل ومستوى الحياة في الدولة .

* محافظة الطفيلة أعلى معدل للبطالة (محافظات الجنوب سجلت أعلى نسبة للبطالة

* محافظات الشمال والوسط مثل عجلون وجرش والعاصمة سجلت أدنى معدلات .

* سجل اقليم الجنوب أعلى نسبة للبطالة .

* تدني حجم الإستثمارات في محافظات الجنوب .

* نسبة عمالة الأطفال في الأردن تصل إلى (1.9 %) .

* 97.1 % من الأطفال يلتحقون بالتعليم الإلزامي (مؤشر إيجابي) .

* من أسباب ارتفاع معدلات البطالة في الأردن :

(1) غياب السياسات التنموية الشاملة .

(2) غياب المشاريع الإستثمارية الكبرى .

(3) الفجوة بين مخرجات النظام التعليمي وسوق العمل .

(4) الفجوة بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الإقتصادي .

* يطلق على الهبة الديمغرافية الفرصة السكانية .

* الهبة الديمغرافية : حدوث تغير في التركيب العمري للسكان بحيث تقل فئة صغار السن نتيجة لانخفاض معدل النمو السكاني بشكل عام وانخفاض معدل الخصوبة وبالتالي تزداد فئة الشباب التي تمثل الفئة القادرة على العمل .

* بسبب الهبة الديمغرافية فانه يجب على القطاع العام والخاص خلق فرص عمل حقيقية .

الفصل السابع : القطاع الزراعي والغطاء النباتي

* معدل النمو في القطاع الزراعي متدن مقارنة بقطاعي الصناعة والسياحة .

* مساهمة القطاع الزراعي في الإنتاج المحلي يساوي 2.1% .

* تقدر المساحة القابلة للزراعة في الأردن نحو 10% من مساحة المملكة .

* تشكل الزراعة البعلية 80% من اجمالي الأراضي الزراعية وتنتشر في مناطق المرتفعات الجبلية .

* تتصف الزراعة البعلية بالتذبذب وعدم الانتظام وفقا لكمية الأمطار وموسم هطولها.

* الزراعة المروية تتركز في شقين ؛ هما :-

1) الإنتاج الزراعي النباتي : المحاصيل الحقلية ، الخضار ، الأشجار المثمرة .

2) الإنتاج الحيواني : الدواجن ، الأبقار ، المواشي .

* تتركز الأراضي الزراعية في الشمال والغرب .

* تتفاوت الكمية المزروعة في الأردن وفقا لكمية الامطار وتوزعها الفصلي .

* تتراوح الاراضي المزروعة ما بين (3 - 4) مليون دونم .

* من حيث المساحة ؛ فإن المحاصيل الحقلية تحتل المرتبة الأولى ثم الأشجار المثمرة ثم الخضار .

* يعتمد انتاج المحاصيل الحقلية على مياه الأمطار مما أدى ذلك إلى تدني وتذبذب كميات الانتاج .

- * إنتاج المحاصيل الحقلية لا تلبى حاجات السكان الإستهلاكية وإنتاج الأردن من القمح أقل من 2% من الإحتياجات الإستهلاكية .
- * أكبر المحاصيل الحقلية من حيث المساحة (الشعير) وأقلها (العدس) .
- * تتصف زراعة الخضار بالثبات لإعتماده على الري .
- * تنتشر الخضراوات بشكل رئيسي في وادي الأردن .
- * إنتاج الخضراوات يزيد عن حاجة السوق المحلي لذلك جزء منها يصدر للخارج .
- * تستغل البنبورة أكبر مساحة من صنف الخضراوات بينما أقلها (اللفت) .
- * أشجار الزيتون تحتل المساحة الأكبر من الأشجار المثمرة بينما أقلها (أشجار التين) .
- * معظم الزيادة في مساحة الأراضي الزراعية هي بالأشجار المثمرة وهذا أدى إلى زيادة الإنتاج .
- * يتمتع الأردن بتعدد البيئات المناخية .
- * أهم المواسم في الأردن هو : الموسم الشتوي في وادي الأردن ، يتم فيه الإنتاج مبكرا وبأسلوب الزراعة المحمية مما يميزه عن باقي المناطق .
- * الإنتاج الحيواني :
- * الإنتاج الحيواني : تربية المواشي لإنتاج اللحوم ومشتقات الألبان .
- * يشمل الإنتاج الحيواني على : تربية الدواجن والأبقار والأغنام وتربية النحل وإنتاج الأسماك .
- * مساهمة قطاع الإنتاج الحيواني تصل الى 60 % .
- * يحتل قطاع الدواجن المرتبة الأولى بالنسبة لقطاع الثروة الحيوانية من حيث المساهمة .
- * تأتي تربية الضأن في المرتبة الأولى تليها تربية الماعز .
- * تعتمد تربية الأبقار بشكل رئيسي على الحضائر وليس المراعي الطبيعية .
- * أكبر نسبة للإكتفاء الذاتي بالنسبة للمنتجات الحيوانية تكون في الحليب ومشتقاته .

* معيقات قطاع الإنتاج الحيواني :

- 1) محدودية الإنتاج المحلي من الأعلاف .
- 2) تذبذب واضح في أعداد الثروة الحيوانية .

* عدد الضأن في المحافظات التالية (وجه المقارنة) :

المفرق < العاصمة < الكرك

* عدد الماعز في المحافظات التالية (وجه المقارنة) :

الكرك < العاصمة < المفرق ومعان (ملاحظة : عكس ترتيب الضأن بس بنضيف معان) .

* عدد الأبقار في المحافظات التالية (وجه المقارنة) :

الزرقاء < اربد < المفرق

* محددات القطاع الزراعي :

- 1) طبيعة المناخ الصحراوي الجاف الحار ، واعتماد لزراعة بالاردن على الأمطار .
- 2) ندرة المياه السطحية والجوفية
- 3) ضعف القاعدة الإنتاجية .
- 4) الفجوة التكنولوجية في إستخدام التكنولوجيا الزراعية في الأردن .
- 5) ضعف امكانيات المزارعين المالية
- 6) فقر المراعي الطبيعية لأنها تمثل أراضي صحراوية قاحلة وجافة

* الأمن الغذائي : تأمين احتياجات جميع السكان بالغذاء المناسب بالكمية والنوعية والسعر المناسب بغض النظر عن طبيعة مصادر الغذاء وطرق تمويلها .

* حقق الأردن الإكتفاء الذاتي في كل من : زيت الزيتون ، الزيتون ، حليب الأبقار ، بيض المائدة ، لحوم الماعز ، لحوم الدجاج ، البندورة .

* بعض المنتجات تستورد من الخارج : القمح ، مشتقات الحليب والسكر ، اللحوم الحمراء .

* نلاحظ تزايد الفجوة بين معدل النمو السكاني ومعدل الإنتاج في القطاع الزراعي .

* التراجع المستمر في مساحة الارض الزراعية بسبب توسع النشاط العمراني على حساب الاراضي الزراعية .

* الغطاء الطبيعي :

* يقسم الغطاء النباتي الطبيعي في الأردن على أساس :

- (1) الخصائص المناخية والتضرس .
- (2) التكوينات الجيولوجية والسطحية إلى الغابات والمراعي .

* يساهم الغطاء النباتي في :-

- (1) زيادة نسبة الرطوبة في التربة .
- (2) تقليل معامل الجريان السطحي .
- (3) زيادة معامل التسرب .
- (4) تقليل عملية الإنجراف .
- (5) العواصف الغبارية .

* نسبة الغابات في الأردن 1% من مساحة المملكة .

* النسبة العالمية للتوازن البيئي هي 5% من مساحة الدولة .

* يصنف الأردن بأنه من الدول الفقيرة بالغابات والثروة الحرجية .

* تقسم الغابات في الاردن إلى :

(1) الحراج الطبيعي (2) الحراج الإصطناعي

* الحراج الإصطناعي : الغابات التي تمت زراعتها من قبل وزارة الزراعة في

جوانب الأودية ومصدات الرياح وتشجير جوانب الطرق .

وتتكون بشكل رئيسي من : الصنوبر الحلبي ، الأكاسيا ، السرو ، الخروب ،
الصنوبر المثمر ، الكينا والبطم .

* الحراج الطبيعي :

* الجزء الأكبر من الغابات الطبيعية في المناطق الشمالية (62% من المساحة الكلية للغابات) .

* 38% من الغابات في الجبال الجنوبية مثل الطفيلة والشوبك .

* تنمو غالبية الغابات في الاردن على ارتفاع 500 – 1000 م .

* تقع معظم الغابات المشالية في الجبال على انحدارات بين 10 – 50 % ومعدل سقوط الأمطار فيها ما بين 400 – 600 ملم سنويا .

* معدل الأمطار هو العامل الأهم في تحديد التوزيع الجغرافي للثروة الغابية في الأردن .

* يتم توزيع الحراج الطبيعي حسب سقوط الأمطار إلى ثلاث مناطق :

(نصيحة : اربطوا بينهم بالحفظ مثل المقارنة ، ، بتسهل اموركم باذن الله)

(1) المنطقة الأولى : تقع ضمن مناخ البحر المتوسط الرطب ، ويكون النمو جيدا ويمكن استغلال غابات هذه المنطقة في صناعة الأخشاب مثل غابات عجلون .

(2) المنطقة الثانية : تقع ضمن مناخ البحر المتوسط شبه الجاف ، هي غابات غير انتاجية ، تستخدم في التجميل وتشجيع السياحة ومثال عليها غابات اربد .

(3) المنطقة الثالثة : تقع ضمن مناخ البحر المتوسط الجاف ، غابات قليلة القيمة تجاريا ، يمكن الإستفادة منها لتطوير المراعي مثل غابات الطفيلة .

* يمكن تقسيم الغابات الطبيعية في الأردن إلى 4 أصناف :

(1) غابات عريضة الأوراق دائمة الخضرة : واشهرها الزيتون البري ، السنديان ، البلوط ، الخروب .

(2) غابات عريضة الأوراق متساقطة : الملول والبطم والخروب .

(3) غابات مخروطية : الصنوبر الحلبي و العرعر .

(4) غابات مختلطة : صنوبر حلبي وسنديان وإجاص بري وقيقب و بطم .

* أهمية الغابات :

(1) الأمّن الغذائي (2) حماية البيئة (3) الأهمية الاقتصادية

* الأمّن الغذائي : إنتاج العديد من الثمار والمواد الغذائية وتربية النحل لإنتاج العسل و تحافظ على التنوع الحيوي وتوفير الأعلاف للماشية .

* حماية البيئة : تحفظ التربة من الإنجراف وتزيد من الرطوبة وتقلل الترسبات في السدود وتزيد من قدرة الارض الانتاجية و تقلل من الفيضانات وتخفف من سرعة الرياح وتلطّف درجات الحرارة وتحسين نوعية الهواء .

* الأهمية الإقتصادية : مساهمة الغابات في إنتاج المنتجات الطبية والصناعية كالدباغة والصمغ والأصباغ وإنتاج الأخشاب ، وتوفير فرص عمل في أعمال المحافظة على الغابات .

* مشاكل الغابات تتمثل ب :

- 1) القطع غير المشروع : بهدف الوقود
- 2) الرعي الجائر : ادخال أعداد كبيرة من المواشي على الغابات بقصد الرعي نتيجة قلة الموارد الرعوية والعلفية وارتفاع أسعارها إضافة إلى الجفاف لسنوات متتالية مما يؤثر سلبا على الغابات .
- 3) التعدي على الاراضي الحرجية : نتيجة لارتفاع اسعار الاراضي .
- 4) العوامل الطبيعية :- تتمثل بالحرائق واطلاف الأشجار خاصة في الصيف والعواصف الثلجية التي تؤدي لقلع وتكسير الأشجار والآفات الحشرية التي تسبب الامراض للغابات .

* تقسم المحميات الطبيعية إلى :-

1) محمية ضانا الطبيعية 2) محمية عجلون الطبيعية

* محمية ضانا الطبيعية : تقع في جنوب الاردن ، يتواجد فيها أقدم تجمع معروف للسرور الطبيعي في الأردن ، تشكل موئلا لعدد من الحيوانات البرية كالثدييات والزواحف المشهورة عالميا .

* محمية عجلون الطبيعية : تقع في أكثر مناطق الأردن مطرا ، حيث الغابات الكثيفة من البلوط والسرور وتمثل البقية الأخيرة من الغابات البرية الطبيعية التي كانت تغطي شمال الأردن ، يوجد فيها الكثير من الحيوانات منها الغريزي والثعالب وبعض الخنازير البرية والطيور ، وفي الربيع تتحول إلى لوحة طبيعية من الأزهاروشقائق النعمان .

* المراعي :

* المراعي الطبيعية : الاراضي التي لم يتدخل الإنسان في زراعتها أو خدمتها .

* تعرف المراعي الطبيعية في الأردن بانها الأراضي التي يقل معدل الأمطار فيها عن 200 ملم سنويا .

* تشكل المراعي 90% من مساحة الأردن . (يزيد عن 85 مليون دونم)

* تتميز المراعي بمناخ جاف وقاحل وانخفاض معدلات الأمطار وتذبذبها .

* المراعي الطبيعية تقوم بامداد الثروة الحيوانية بالغذاء بقدر لا يزيد عن 40% .

* المراعي الطبيعية الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها قطاع الثروة الحيوانية .

* تنتج المراعي 450000 طن من المادة الجافة .

* أهمية المراعي :

(1) غذاء للحيوانات

(2) الغطاء النباتي لاراضي المراعي الطبيعية دور في الحفاظ على البيئة عن طريق

حماية التربة والاراضي من التعرية والإنجراف .

* أنواع المراعي :

(1) المراعي الصحراوية

(2) المراعي الجافة

(3) مراعي الغابات والمراعي الجبلية .

* المراعي الصحراوية : تحتل الجزء الشرقي والجنوبي من الأردن ومساحتها 60

مليون دونم وتشكل 75% من المراعي ويقل معدل الأمطار فيها عن 100 ملم في

السنة ، وموسم هطول المطر يتميز بقصره وعدم انتظامه ، ومن اهم النباتات فيها :

الشيخ والرتم والقيصوم والقبا والحصلبان والزعتر والجعدة والصبار (مش حفظ

هدول بس قراءة بتركيز) .

* المراعي الجافة أو السهبية : تقع للغرب من المراعي الصحراوية ، يتراوح معدل

الأمطار فيها ما بين 100 – 200 ملم سنويا ، وتبلغ مساحتها 10 ملايين دونم

وتشكل 24% من المراعي بشكل عام وتقسم إلى منطقتين :

(1) منطقة الشجيرات (2) منطقة الأعشاب أو الحشائش

* مراعي الغابات والمراعي الجبلية : يتراوح معدل سقوط الأمطار ما بين 250 –

600 ملم واهم نباتاتها الرعوية : الرام والقبا والحمرة وشعير أبو الحصنان وحشيشة

البستان ، وتوفر الغذاء للمواشي خلال الربيع والصيف ، وتقدر مساحة الأراضي

كمراعي في المناطق الجبلية حوالي 45 ألف دونم .

• تدهور المراعي :

- (1) أدى انتشار الآليات الزراعية إلى حراثة الغطاء النباتي الطبيعي .
- (2) تقلصت مساحات المراعي وتدننت إنتاجيتها بسبب سوء استغلال الإنسان لهذه الاراضي .

* من العوامل التي أدت إلى تدهور المراعي :

- (1) حراثة أراضي المراعي .
- (2) الرعي الجائر
- (3) الرعي المبكر
- (4) الإحتطاب

* حراثة أراضي المراعي : تهدف إلى تثبيت الملكية بوضع اليد واستغلالها لزراعة المحاصيل الحقلية خاصة الشعير ، وحراثة هذه الاراضي أدت إلى انحسار الغطاء النباتي .

* الرعي الجائر : هو زيادة عدد الحيوانات أو إطالة فترة مكوثها في المرعى مما يؤدي إلى زيادة الضغط الرعوي على الارض لدرجة تفوق قدرة المرعى على تحمل الأعداد الزائدة من المواشي ، وهذا يؤدي إلى ضعف الغطاء النباتي وتناقص فرصة النباتات على إعادة النمو ونقل إنتاجية الحيوان الرعوي لذلك من الضروري الإلتزام بالحمولة الرعوية والطاقة الإنتاجية للمراعي . (فهم التعريف كقصة .. بساعدكم عاستيعابه) .

* الرعي المبكر : إزتالة معظم الأوراق والنموات بعد مرحلة خروج النباتات من فترة السكون في بداية الربيع وقبل نضوجها بالكامل ، ولهذا تعتبر هذه المرحلة من النمو حرجة جدا ويجب منع الرعي المبكر لإعطاء النبات فرصة كافية للنمو .

* الإحتطاب : قطع الشجيرات الرعوية وغير الرعوية من أجل الوقود .

الفصل الثامن : الصناعة في الاردن

* يساهم قطاع الصناعة ما نسبته 21.7% من الناتج المحلي الإجمالي .

* يتمثل دور قطاع الصناعة ب :-

(1) تشغيل القوة العاملة (2) نقل التكنولوجيا

* يجب تحديد القيمة المضافة لفروع القطاع الصناعي ويعود السبب إلى :-

(لأن التنمية الصناعية تبدأ من الأنشطة الأكثر تقدما) .

* يتألف القطاع الصناعي من مجموعة من المنشآت الصناعية التي يجري تصنيفها في فروع صناعية محددة .

* تختلف الفروع الصناعية من حيث الأهمية النسبية في إجمالي الناتج الصناعي.

* دراسة القيمة المضافة للقطاع الصناعي تعكس مساهمة كل فرع من الفروع الصناعية في تكوين الناتج الصناعي .

* بنية أو هيكل القطاع الصناعي : الخصائص المميزة للصناعات القائمة في القطاع.

* من الأمثلة على الخصائص المحددة للبنية أو الهيكل الصناعي :

(1) نوع الصناعة (2) حجم المصانع (3) طبيعة العاملين في القطاع الصناعي

* أهمية دراسة الهيكل الصناعي :-

(1) إعادة التخطيط الصناعي .

(2) إعداد الخط المستقبلية للقطاع الصناعي .

(3) معرفة مدى تطور القطاع الصناعي

(4) التعرف على اتجاهات تطور الصناعة

* تقسم الصناعة إلى ثلاث فروع من حيث الطبيعة الاقتصادية :

(1) صناعات إستخراجية .

(2) صناعات تحويلية .

(3) كهرباء ومياه .

* صناعات استخراجية : استخراج الموارد الطبيعية والمعدنية من باطن الارض أو من سطحها .

* الصناعات التحويلية : تحويل المادة أو المواد التي تأتي من قطاع الصناعات الإستخراجية أو القطاع الزراعي وتهيئتها بحيث تشبع الحاجات الإنتاجية أو الإستهلاكية ويكون الطلب مباشرا .

* كهرباء ومياه :تشكل نسبة المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة 98.7% من عدد المنشآت الصناعية الكلي .

* يتم تصنيف المنشآت الصناعية حسب :-

(1) عدد العمال (2) رأس المال المستثمر

* يتم تقسيم الصناعات التحويلية إلى ثلاث مجموعات ألا وهي :

* صيغة أخرى : يتم تقسيم هيكل الإنتاج الصناعي التحويلي في الأردن إلى :

(1) الصناعات الإستهلاكية

(2) الصناعات الوسيطة

(3) الصناعات الإنتاجية

* يساعد المخطط على اختيار المشروعات الصناعية ذات التأثير الفعال من خلال : تحليل هيكل القطاع الصناعي والتعرف إلى فروعه .

* يعد تطور قطاع الصناعات الإنتاجية أو الرأسمالية ركيزة أساسية للتنمية الإقتصادية

* إعطاء الأولوية لقطاع الصناعات الراسمالية لأنه القطاع الأكثر تأثير واحداث التغييرات الهيكلية في القطاعات الأخرى .

* الصناعات الاستهلاكية : لأغراض الإستهلاك المباشر سواء كانت سلع معمرة أو شبه معمرة أو سريعة العطب .

* الصناعات الوسيطة : صناعة السلع التي تستخدم كمدخلات في قطاعات صناعية أخرى بهدف انتاج سلع استهلاكية أو رأسمالية .

* الصناعات الرأسمالية أو الإنتاجية : تشمل صناعة السلع الإنتاجية التي تنتج السلع المساعدة أو التي تدخل في انتاج سلع اخرى بحيث تزيد من الطاقة الإنتاجية للإقتصاد الوطني .

* (س) إلى ماذا تؤدي تنمية قطاع الصناعات الإستهلاكية على حساب الصناعات الرأسمالية؟؟

(ج) 1) إلى جعل الدولة معتمدة على الإستيراد من الدول الخارجية

2) يزيد من تبعيتها للغير .

3) تاخير قيام القاعدة الإنتاجية الصناعية القادرة على رفع مستوى المعيشة وزيادة القيمة المضافة وتوفير فرص العمل .

* مميزات الصناعات الرأسمالية :

1) توفير القاعدة الصناعية لعملية التصنيع والتنمية في آن واحد .

2) استقطاب المشروعات الأخرى وفق سلسلة من التشابك والترابط العضوي.

* تطور قطاع الصناعة الرأسمالية مشروط بشرطين :

1) حجم الإستثمار الكبير .

2) القدرة على الإبتكار والتطوير التكنولوجي

* الصناعات الراسمالية ضعيفة في الدول النامية مثل الأردن .

* إن البدء بالصناعات الاستهلاكية يتناسب مع البلاد النامية للأسباب التالية :

1) حاجة هذه الصناعات إلى مقادير قليلة من رأس المال ، في حين الصناعات الراسمالية تتطلب رأس مال أكبر .

2) حاجات هذه الصناعات إلى درجات متواضعة من المهارة والخبرة ، بعكس الصناعات التحويلية التي تحتاج إلى درجة كبيرة من المهارة والتخصص .

3) صغر حجم المصنع الأمثل ليتمشى مع حجم السوق ، بينما الصناعات الراسمالية تتطلب مصنع كبير الحجم (الامثل)

4) حاجات هذه السلع إلى وقت قصير لإنتاجها ، بينما الصناعات الراسمالية تحتاج إلى وقت طويل لإنتاجها .

* نسبة القيمة المضافة للصناعات الإستهلاكية إلى القيمة المضافة للصناعات الراسمالية لا تزال أكثر من 1 : 5

* الصناعة الأردنية حسب معيار هوفمان لا تزال في المرحلة الأولى من التطور الصناعي .

* (س) ما سبب ارتفاع القيمة المضافة للصناعات الإستهلاكية بشكل أكبر عن الصناعات الراسمالية :-

- (ج 1) تركيز الصناعيين على إنشاء صناعات إستهلاكية
(2) وجود سوق قادر على استيعاب منتجات هذه الصناعات كبلد نام .
(3) لعدم القدرة على التوسع في إنشاء صناعات رأسمالية وعدم وفرة رؤوس الاموال الضخمة .

* المؤشرات الإقتصادية الصناعية في الأردن :

- (1) عدد المؤسسات الصناعية .
(2) حجم العمالة في القطاع الصناعي .
(3) حجم الصادرات والمستوردات الصناعية .
(4) التركيز على القيمة المضافة في قطاع الصناعة الأردني .

* عدد المؤسسات الصناعية : ان ارتفاع عدد المؤسسات الصناعية يؤدي الى بناء الصناعة والمنشآت الصناعية .

* إن الإعتماد على مؤشر عدد المؤسسات الصناعية لوحده قد يكون مضللاً وغير دقيق على وجود نمو صناعي ، فما السبب في لك ؟؟؟؟؟

(ج) لان هنالك الكثير من المؤسسات الصناعية صغيرة الحجم تندمج مع بعضها البعض لتشكل مؤسسة كبيرة تستفيد من وفورات الحجم الكبير لتقليل كلفتها والمنافسة في السوق (عدد المؤسسات انخفض لكن هنالك نمو) .

* تقوم المنشآت الصغيرة والمتوسطة بتوظيف ما يزيد على 70% من العمالة في القطاع الصناعي .

* نسبة عدد العاملين في القطاع الصناعي 22% .

* أعطت الحكومة الاردنية اهتماما كبيرا لقطاع الصناعة وذلك لاستيعاب فائض الايدي العاملة الاردنية وحل مشكلة البطالة .

* بلغت نسبة الصادرات الصناعية الاردنية (88.3 %) .

* بلغت نسبة المستوردات الصناعية الأردنية (92.1%) .

* أهم السلع الاردنية التي تصدرها الأردن على التوالي :

الالبسة ثم البوتاس الخام ثم الاسمدة ثم الفوسفات الخام ثم الخضار .

* يستوعب الاردن مجموعة كبيرة من السلع :

النفط الخام ومشتقاته والألات والأدوات الالية والعربات والدراجات واللدائن .

* القيمة المضافة : المساهمة الصافية التي يضيفها كل فرع من فروع الصناعة ويتم احتسابها على أساس طرح قيمة المواد الخام أو الوسيطة من قيمة الإنتاج الإجمالي .

* تمتلك الشركة قيمة مضافة عندما تحقق أرباحا تزيد عن تكلفة رأس مال الشركة ويسمى بالربح الإقتصادي .

* القيمة المضافة تزداد حينما يكون المنتج دون منافسة في السوق .

* إذا كان المنتج له منافسة عالية فإن الارباح لن تكون عالية .

* يتم تقسيم الصناعات الاردنية وفق قيمتها المضافة إلى ثلاث مجموعات :

(1) مجموعة الصناعات ذات القيمة المضافة العالية : ومثال ذلك : الصناعات الاستخراجية والتبغ وصناعة منتجات المعادن اللافلزية .

(2) مجموعة الصناعات ذات القيمة المضافة المتوسطة : ومثال ذلك : صناعة المنسوجات ، الملابس ، وصناعة منتجات المطاط واللدائن وصناعة الاثاث .

(3) مجموعة الصناعات ذات القيمة المضافة المتدنية : ومثال ذلك : صناعة المنتجات الغذائية والورق والمنتجات النفطية والمنتجات الكيماوية .

* مجموعة من النتائج المترتبة من دراسة القيمة المضافة :

(1) انخفاض نسبة القيمة المضافة إلى اجمالي الإنتاج في الصناعات الاردنية .

(2) الصناعات الاردنية تتطور بمعزل عن قيمتها المضافة (تنمو الصناعات ذات القيمة المضافة المتدنية بشكل اسرع واكبر من الصناعات ذات القيمة المضافة العالية) .

* (س) ما هي المكونات الأساسية لقطاع الصناعات التحويلية :

(ج) الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ في الإقتصاد الاردني .

* الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ هي حلقة وصل بين القطاع الزراعي كقطاع منتج للمواد الغذائية الاولية وقطاع الصناعات التحويلية الذي يحول المواد الزراعية إلى مصنعة .

* محافظة العاصمة والزرقاء استحوذتا على المرتبتين الأولى والثانية في تحقيق القيمة المضافة على التوالى وبنسبة (63.85%) .

* (س) ما سبب ظهور بعض الصناعات خارج محافظتي عمان والزرقاء ؟؟

* (ج) (1) وجود قوانين تشجيع الإستثمار التي منحت الصناعات خارج عمان والزرقاء مزايا اضافية .

(2) تاهيل بعض المدن الصناعية ونمو حجم المدن والمراكز العمرانية .

* (س) تبقى محافظتي عمان والزرقاء الأكثر جذبا لتوطن الصناعة ويعود ذلك إلى :

(ج) (1) التركيز السكاني

(2) الوفورات الاقتصادية الخارجية .

(3) النقل والتحضر .

* يتميز الإقتصاد العالمى بتقاسم مراحل الإنتاج وظهور سلاسل السلع العالمية .

* نظام تقسيم العمل : يعني احتفاظ الشركات القيادية في الدول المتقدمة بالمراحل الإنتاجية ذات القيمة المضافة المرتفعة والتي تحقق ربحا أعلى ونقل المراحل الإنتاجية ذات القيمة المضافة المتدنية إلى الدول النامية (نفهمه ونركز في قرانته مش ضروري حفظه)

* يحصل المستثمرون في المناطق الصناعية المؤهلة على مزايا ، ألا وهي :-

(1) أفضلية بتصدير منتجاتهم معفاة كليا من الرسوم الجمركية ومن دون حدود عليا للحصص .

(2) تعفى صادرات السلع المنتجة في المدن بنسبة 100% من ضريبتى الدخل والخدمات الإجتماعية .

* مدينة الحسن الصناعية أول مدينة صناعية حكومية مؤهلة تم اشهارها في آذار / عام 1998 بالقرب من مدينة اربد على بعد 80 كم شمال العاصمة من عمان .

* أمثلة على المدن الصناعية (قراءة بتركيز وليس حفظ) :-

- 1) مدينة الحسين بن عبدالله الثاني الصناعية (الكرك) .
- 2) منطقة العقبة الصناعية المؤهلة .
- 3) مجمع الضليل الصناعي .
- 4) مدينة التجمعات الصناعية .
- 5) مشروع معبر وادي الأردن .
- 6) مجمع سايبير سيتي .
- 7) الجامعة الهاشمية (هيلوود) .
- 8) منطقة الجامعة الهاشمية الصناعية المؤهلة .
- 9) منطقة القسطل الصناعية .
- 10) مجمع منطقة المشى الصناعية .

* نظام تقسيم العمل ساهم في إدخال الأردن في سلاسل الإنتاج العالمية ، حيث احتفظت الشركات القيادية العالمية بالمرحل التي تحقق قيمة مضافة عالية في حين انتقلت المراحل ذات القيمة المضافة المتدنية إلى الاردن .

* الأهمية ليست بعدد المصانع في الدولة ولا لعدد العمال في قطاع الصناعة بل للقيمة المضافة في هذه الصناعات وموقعها على سلاسل القيم العالمية .

الفصل التاسع : السياحة في الأردن

* يعتبر قطاع السياحة من اكبر القطاعات الإقتصادية الدولية من حيث الحجم والاهمية

* قطاع السياحة أكثر قطاع مساهم في الناتج المحلي العالمي بنسبة 15% .

* نسبة قطاع السياحة من الإستهلاك العالمي 16 % .

* نسبة قطاع السياحة من الاستثمار العالمي 7 % .

* إيرادات السياحة العالمية بلغت حوالي 7 – 8 % من صادرات العالم من السلع والخدمات .

* تمثل السياحة في الأردن واحدة من أهم القطاعات الاقتصادية من حيث حجم العائدات السياحية والتي بلغت 2350 مليون دينار اردني لعام 2012 .

* تعتبر السياحة في الأردن من الصناعات المدعمة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية .

* تعد السياحة في الأردن طبيعية بالدرجة الاولى فهي قائمة على اساس توفر المقومات الحضارية المتمثلة بالمدن التاريخية .

* يعد الاردن متحفا جيولوجيا وجيومورفولوجيا من حيث اختلاف اشكال الارض والبنية والنشأة والتطور .

* التنوع البيئي الطبيعي في الاردن ، يكون ضمن :

(1) مسافة لا تتجاوز 350 كم من الغرب إلى الشرق .

(2) و 430 كم من الشمال إلى الجنوب .

(3) وبمنسوب يتراوح ما بين – 425 في البحر الميت إلى 1854 في جبل أم الدامي

* مقدار التضرس في الأردن 2279 م .

* عدد المحميات في الاردن 19 محمية .

* الأمن والإستقرار في الأردن من أهم مقومات السياحة .

أقسام السياحة في الأردن

(1) السياحة الأثرية

(2) السياحة الدينية (الإسلامية ، المسيحية)

(3) السياحة الرياضية .

* السياحة الأثرية :

(1) زيارة المواقع الاثرية الحضارية المتمثلة بالمدن التاريخية وخصوصا البتراء وجرش وام قيس والقلاع والحصون .

* السياحة العلاجية :

(1) تتوفر فيها مناطق الإستشفاء وعلى راسها البحر الميت ، شلالات المياه المعدنية الحارة مثل : حمامات ماعيت ، عفرة ، الحمة .

* السياحة الدينية :

(1) المتمثلة بالمساجد والكنائس والاضرحة ومقامات الأنبياء .

2) تنتشر معالم السياحة الدينية في الاراضي الاردنية حيث مقامات الصحابة رضي الله عنهم ففي الجنوب شهداء معركة مؤتة وفي الشمال شهداء اليرموك .

3) السياحة الدينية المسيحية والمنتلة ب : المغطس ، قلعة مكاور ، جبل نيبو ، مزار سيدة الجبل في عنجرة ، مزار النبي إيليا.

* السياحة الرياضية :-

1) تتمثل : بالتزلج على الماء ، السباحة ، صيد السمك ، الصيد البري وخصوصا في العقبة ووادي رم والأزرق .

اهم المواقع السياحية في الأردن من حيث عدد الزوار

1) البتراء :

- * اهم المعالم الحضارية والأثرية في المملكة .
- * عاصمة العرب الأنباط ومنحوتة في الجبال الرملية ذات الصخور الملونة .
- * من عجائب الدنيا السبع .
- * تقع على بعد 270 كم إلى الجنوب من عمان
- * سميت البتراء والعقبة ووادي رم بالمثلث الذهبي .

* واحدة من أهم مواقع الجذب السياحي في الأردن ومن معالمها : السيق (الممر) ، الخزانة المحكمة ، المتحف ، المدرج والدير .

2) البحر الميت :

- * عرف ببحيرة لوط عليه السلام .
- * يمثل اخفض بقعة على اليابس .
- * يمتاز بتفرد مياهه المعدنية وطينه من حيث الخصائص العلاجية للأمراض الجلدية .

3) المغطس :

- * جزءا من هر الأردن ويبعد 5 كم إلى الشمال من البحر الميت .
- * يعتقد أن يحيى عليه السلام قد عمد عيسى عليه السلام .
- * زاره قداسة البابا يوحنا بولس الثاني .

* اعلن قداسة البابا يوحنا المغطس مكانا للحج المسيحي في العالم .

(4) جرش :

* مدينة الآثار الأردنية .

* تبعد 50 كم إلى الشمال من عمان .

(5) عجلون :

* تمتاز بقلعتها الشهيرة (قلعة الربض) .

* يمكن رؤية الجبال المكسوة بالغابات والبساتين .

* شجرة الزيتون تمثل الشجرة الاكثر انتشارا في المنطقة .

(6) مادبا :

* عاصمة الفسيفساء الأردنية (مدينة الكنائس) .

* تعد الخريطة الفسيفسائية في كنيسة مادبا تحفة أثرية نادرة .

* تبلغ مساحة هذه الخريطة حوالي 170 سم 2^٨ .

* تعتبر خريطة الفسيفساء الموجودة في كنيسة الروم الأرثوذكس في مادبا ثالث أهم موقع أثري في الأردن بعد بتراء وجرش .

(7) جبل نيبو :

* وقف عليه موسى عليه السلام ودفن فيه .

(8) الكرك :

* المدينة المحصنة واهم معالمها قلعة الكرك المعروفة باسم قلعة صلاح الدين .

* تتميز بممراتها السرية تحت الأرض التي تؤدي لقاعات محصنة .

(9) وادي رم :

* يمثل جزء من صحراء حسمى ذات الجبال وتمتاز بالوانها المائلة الى الحمرة .

* تمارس في هذه المنطقة رياضات متنوعة مثل تسلق الجبال الصخرية .

10 متحف الآثار الاردني :

- * يقع على قمة جبل القلعة وسط عمان .
- * يضم مجاميع القطع الأثرية الواردة للمتحف من الحفريات الاثرية .
- * يحتوي المتحف على قطع فخارية وزجاجية ومعدنية وتمائيل من الفخار
- * اهم محتويات المتحف : تماثيل عين غزال التي يعود تاريخها إلى 6000 ق.م ومخطوطة البحر الميت النحاسية المكتوبة بالحروف الأرامية .

11 متحف الحياة الشعبية :

- * يقع في مركز السلط الثقافي للمحافظة على التراث والأدوات الشعبية من الإندثار
- * يتكون من قسمين يمثلان : حياة البداوة والريف .

12 متحف مادبا الاثري :

- * احتواء ساحته الخارجية على قطع الفسيفساء والتي نقلت من حسان ، ماعين القسطل ، وجبل نيبو .
- * يحتوي على مجموعة من التيجان المنحوتة بشكل دقيق .
- * يحتوي على عدد من الأعمدة والمذابح التي تعود للفترة البيزنطية .
- * تضم خزائن المتحف مجموعة من الآثار الهامة .

.....

* أهم المواقع السياحية من حيث عدد الزوار :

1) البتراء (أعلى شيء) . 2) متحف مادبا (أقل شيء) .

* يتم دراسة واقع السياحة في الأردن ، من خلال :

1) عدد السياح وجنسياتهم .

2) عدد سياح المبيت .

3) مصادر الدخل السياحي .

4) الخدمات السياحية وحجم الإستثمارات .

* عدد السياح في الأردن منخفض مقارنة بالدول الأخرى مثل تركيا .
* نسبة سياح المبيت وجنسياتهم :

(1) تصدرت الدول العربية المرتبة الاولى والأردنيون المقيمون في الخارج المرتبة الثانية وهذا يفسر بأن معظم سياح الاردن يأتون برا .

(2) انخفاض نسبة السياح من القارة الإفريقية يفسر كون طبيعة النشاط السياحي مرتبطة بخصائص فئة منتخبة ، مميزة (فكريا ، اجتماعيا ثم اقتصاديا) وهذا ما تفقده الشعوب الإفريقية الغارقة في المشاكل السياسية والاقتصادية .

(3) تدني نسبة السياح من الدول المتقدمة مرده : ضعف صناعة السياحة الاردنية .
* مصادر الدخل السياحي :

(1) سياح الاجانب (32%) .

(2) دول عربية مختلفة (26%) .

(3) اردنيون مقيمون بالخارج (25%) .

(4) سياح الدول الخليجية (17%) .

* أهم المواقع السياحية من حيث عدد الزوار ((قراءة بتركيز / مش حفظ)) .

البتراء ، جرش ، عجلون ، المغطس ، مأدبا ، الكرك ، أم قيس ، وادي رم ، جبل نيبو .

* سمي القرن الحادي والعشرين بقرن صناعة السياحة لأن صناعة السياحة ستحقق أكبر دخل اقتصادي في هذا القرن .

* أهمية السياحة :

(1) دعم اقتصاد الدولة (2) اثر اقتصادي وثقافي (3) تنمية العلاقات مع الشعوب

* تمثل صناعة السياحة في الاردن مصدر دخل رئيسي للاردن مباشرة بعد الحوالات المالية للمغتربين وتصدير الادوية والبوتاس والفوسفات .

* (س) إلى ماذا أدى التركيز على نوعية السياح ؟؟

* (ج) (1) لرفع عدد ليالي المبيت (2) زيادة المدخول السياحي .

* مجموع الغرف الفندقية في المملكة 23.882 غرفة .

* شكلت الإستثمارات الاجنبية المباشرة 53% .

* متوسط مدة اقامة السائح (4.7 يوما) .

* الهدف من التركيز على مدة اقامة السائح تتمثل بزيادة الإنفاق .

* العوامل التي تؤدي إلى زيادة مدة إقامة السائح :

(1) التنوع في المنتج السياحي .

(2) تطوير المواقع الاثرية .

(3) زيادة الخدمات بجودة عالية .

(4) عدم الإعتماد على نمط واحد واستهداف أسواق مختلفة .

* درجة الإشغال الفندقي (100%) في البتراء والبحر الميت .

* أمثلة على مدن افتقرت إلى أدنى متطلبات السائح تتمثل بـ :-

أم قيس ، أم الجمال ، قلعة الأزرق ، جرش .

* (س) لماذا لا بد من التركيز على العمل المؤسسي غير المرتبط بأشخاص الوزراء
؟؟

(ج) لسرعى تقلب هذه المناصب ، وايجاد سياسات طويلة بخطط تنفيذية مستقرة .

الفصل العاشر : قطاع النقل

* التأثير غير المباشر في النقل يتمثل في : تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ويشكل قطاع النقل حلقة ربط بين مراكز الإنتاج ومراكز الاستهلاك .

* يمتلك الأردن بنية تحتية متطورة لشبكات الطرق البرية على المستوى الداخلي والخارجي .

* يساهم النقل ب 6.59% من الناتج المحلي .

* أنواع النقل : نقل بري ، نقل بحري ، نقل جوي .

* النقل البري : نقل الأشخاص والبضائع عن طريق البر بواسطة المركبات ذات العجلات وخصوصا السيارات والشاحنات والقطارات التي تستخدم السكك الحديدية.

* أنواع النقل البري في الأردن : الطرق البرية + السكك الحديدية .

* يمتلك الأردن شبكة طويلة وحديثة نسبيا من الطرق البرية .

* تبلغ مجموع حركات النقل في عمان 400 ألف حركة يوميا .

* 100 ألف مواطن يستخدمون السيارات الخصوصية كأجرة (طريقة غير قانونية) نظرا : لإرتفاع اسعار الوقود ، وارتفاع مستوى المعيشة .

* تبلغ كثافة شبكة الطرق الخارجية حوالي 0.0804 كم طولى لكل كم² . من مساحة المملكة .

* يرتبط الأردن بدول الجوار عبر الطرق الدولية المختلفة والمعابر واهمها : جسر الملك الحسين ، معبر وادي الأردن ، معبر وادي عربة إضافة إلى المراكز الحدودية مثل : مركز العمري مع الحدود السعودية ومركز جابر مع الحدود السورية ومركز الرويشد مع الحدود العراقية .

* ترجع سكة الحديد في الأردن إلى العهد العثماني وتعتبر الأردن من شماله إلى جنوبه .

* أنواع خطوط السكك الحديدية :

(1) خط عمان – دمشق : نقل الركاب والبضائع .

(2) خط عمان – العقبة : لنقل البضائع فقط .

* يبلغ طول خط سكة الحديد حوالي 505 كم .

* يتولى مهمة إدارة وتشغيل السكك الحديدية الأردنية مؤسستان هما :

(1) مؤسسة الخط الحديدي الحجازي الاردني : تشغيل عدد من قطارات الركاب والبضائع بين عمان ودمشق وتسيير رحلات سياحية .

(2) مؤسسة سكة حديد العقبة : تنقل ما بين 2 – 3 مليون طن سنويا من الفوسفات من مناجم الحسا والأبيض والشيدية إلى ميناء العقبة للتصدير .

* النقل الجوي :

* النقل الجوي : نقل الأشخاص والبضائع عن طريق الجو بواسطة الطائرات .
* يوجد في الأردن ثلاثة مطارات دولية :

(1) مطار الملكة علياء .

(2) مطار عمان المدني .

(3) مطار الملك حسين في العقبة .

* يعتبر مطار الملكة علياء : البوابة الرئيسية لحركة النقل الجوي في الأردن .

* ما هي الشركات المسؤولة عن المطارات السابقة :

(1) مطار الملكة علياء : مجموعة المطار الدولي + شركة المطارات الاردنية .

(2) مطار عمان المدني : شركة المطارات الاردنية .

(3) مطار الملك حسين : شركة المطارات في العقبة بإشراف شركة تطوير العقبة .

* يوجد (9) شركات طيران أردنية تعمل في مجال النقل الجوي .

* يقوم الناقل الوطني الملكية الأردنية بتقديم خدمات النقل الجوي المنتظمة ل (54) خط .

* شركة الصقر الملكي تقوم بخدمات النقل الجوي المنتظم ل (3) خطوط .

* يوجد (8) أكاديميات ومراكز تدريب و (6) مراكز صيانة و (2) مصنعين للطائرات الخفيفة .

* شهد الأردن تطور كبير في : عدد المسافرين ، عدد الطائرات ، حركات النقل الجوي .

* النقل البحري : نقل البضائع والأشخاص من مكان لآخر ومن دولة إلى أخرى عبر الموانئ بواسطة السفن والبواخر .

* ميناء العقبة هو المنفذ البحري الوحيد للأردن ويتمتع بموقع استراتيجي على البحر الأحمر .

* تتم إدارة ميناء العقبة من خلال :

- 1) السلطة البحرية الاردنية .
 - 2) مؤسسة الموانىء .
 - 3) شركة تطوير العقبة .
- * عدد الشركات المرخصة لمزاولة الأنشطة البحرية (270) شركة .
- * عدد السفن المسجلة تحت العلم الأردني (38) سفينة .
- * عدد السفن التي يتعامل معها ميناء العقبة (23) سفينة .
- * س (ماذا يتوفر في ميناء العقبة ؟؟)
- * (ج 1) يوجد في الميناء متطلبات لوجيستية من ساحات ومستودعات وهناجر للتخزين .
- 2) تم بناء العديد من الارصفة المتخصصة في المنطقة الجنوبية وذلك لزيادة القدرة الاستيعابية للميناء وزيادة كفاءته .
- * متوسط العمر التشغيلي لأسطول الشحن الثقيل (14.60) .
- * متوسط العمر التشغيلي للباصات (7.71) .
- * كثافة شبكة النقل العام (1.5) .
- * النفاذية : نسبة عدد السكان ضمن مسافة مشى لا تزيد عن 10 دقائق من أقرب موقف تحميل وتنزيل للباصات .
- * مشكلات النقل في الاردن :- (قراءة بتركيز + فهم وليست هذه النقاط حفظ)
- 1) عدم تنظيم وسائل النقل من حيث الإنطلاق والوصول والضوضاء .
 - 2) ضعف البنية التحتية وافتقار الخدمات .
 - 3) النقص في المرافق لنقل البضائع على الطرق .
 - 4) ارتفاع معدل العمر التشغيلي لأسطول النقل .
 - 5) العشوائية في تصميم شبكة الطرق .
 - 6) غياب العمل المؤسسي لدى مالكي وسائل النقل

- (7) كثرة حوادث السير .
- (8) النقص في التشريعات التي تنظم قطاع النقل .
- (9) ارتفاع كلف الإستثمار في مجال النقل .
- * ترتب على الحوادث انعكاسات اقتصادية تقدر ب 300 مليون بالإضافة للأذى .
- * عدد السيارات في المملكة (2 مليون مركبة) .
- * تبلغ نسبة السيارات الركوب الصغيرة (70.8 %) .
- * الأردن يعد خامس الدول العربية في تسجيل حوادث السير .
- * يحتل الأردن المركز الرابع من حيث عدد الإصابات والوفيات في البلدان العربية
- * يقع حادث سير كل (5 دقائق) .
- * يقتل شخص في حادث سير كل (9 ساعات) .
- * يسقط شخص جريحا في حادث سير كل (29 دقيقة) .
- * يقتل شخص عمره يقل عن 18 في حادث سير كل (32 ساعة) .
- * تعتبر حوادث السيارات ظاهرة (مركبة + معقدة) .
- * (س) ما العوامل المسببة لحوادث السيارات ؟؟
- (ج1) حالة الطرق .
- (2) مستخدمي وسائل النقل .
- (3) جوانب متعلقة بالسلوكيات الاخلاقية وحالة المركبات .
- * العامل الإنساني هو العنصر الرئيسي في حوادث الطرق .
- * تتحمل الأخطاء البشرية حوالي 86 % من الحوادث .
- * تعود الأخطاء البشرية إلى : - (قراءة بفهم + تركيز وليست حفظ)

(1) السرعة

(2) التهور في القيادة .

- 3) قيادة صغار السن .
- 4) قيادة تحت تأثير المواد المخدرة
- 5) استعمال الهاتف النقال أثناء السوافة .
- * س) ما هي محاور الإستراتيجية الوطنية اللازمة لرفع مستوى التوعية والسلامة المرورية للمواطنين؟؟ (قراءة بفهم + تركيز وليست حفظ)
- * ج) 1) الإهتمام بسياسات النقل العام داخل المدن .
- 2) إدارة الطلب على وسائل النقل .
- 3) التوعية الإعلامية وتحسين الثقافة المرورية
- 4) تشديد الرقابة المرورية على الطرق .

تم بحمد الله تعالى

إعداد : محمود ذيب عقل

كلية الهندسة

S.M.G





