**المحاضرة الرابعة :**

**الجغرافية الطبيعية:-Physical Geography**

**هناك ثلاثة اتجاهات تتميزت بها الجغرافية الطبيعية الحديثة وهي:-**

1. **ساعدت الاجهزة التقنية الحديثة في دراسة التوزيعات الطبيعية وذلك بأستخدام الصور وتحديد اماكن الكوارث والتلوث.**
2. **تحديد مناطق الدراسة بمنطقة معينة .**
3. **العلاقات المتبادلة بين العمليات البشرية والطبيعية حفزت على دراسة المناطق في معظم انحاء العالم .**

**ومن اقسام الجغرافية الطبيعية مايأتي:-**

**الجيموفولوجي:-**

**يعد من الفروع الجغرافية المهمة فهو يجمع ما بين الجيولوجيا والجغرافية ويدرس اشكال سطح الارض من حيث انواعها وطرقة تكوينها حسب منشأها .وان العديد من اشكال سطح الارض هي ظواهر باقية من فترة طويلة ، لذلك المختصون في هذا المجال يسمون سطح الارض مسميات علمية ( Chronological development ) دراسة هذا العلم وذلك بأستخدام طرق جديدة مثل حركة الطمى والحصى في الانهار وكذلك دراسة قيعان المحيطات.**

**علم المناخ Climatology :-**

**ويدرس الخصائص الفصلية لانماط الطقس والعمليات التي ادت الى هذه الخصائص .هذا المضوع يعتمد على الانواء الجوية Meteorological الذي يرتبط بالقوانين الفيزيائية .تطورت الجغرافية المناخية بفضل وجود اجهزة القياس الحديثة لتسجيل الظواهر المناخية ، ويفضل المختصون دراسة اقاليم صغيرة Microclimate لان المناخ لاية منطقة محددة تتلطف بالخصائص السطحية للارض ،حيث تؤثر المناطق الحضرية على درجات الحرارة.**

**الجغرافية الحياتية :-**

**وتهتم بدراسة توزيع النباتات والحيوانات ،وتشارك الجغرافية الحياتية انهم يهتمون بالعلاقات بين النباتات والحيوانات، بينما الجغرافي يركز التباينات الاقليمية للنباتات وتفسير وجودها وذلك من خلال ارتباطها بتباين التضاريس والمناخ والتربة.**

**جغرافية التربة :-**

**وتدرس التربة من حيث اصنافها وتوزيعها على سطح الارض ،ويتحدد تأثيرات الانسان عليها مثل التعرية .**

**جغرافية المياه :-**

**ويختص بدراسة الخصائص الكيمياوية للمياه وكذلك يدرس الجفاف ومصادر المياه والفيضانات. وهذا الفرع له صلة مع المناخ وهو من اهتمام الجغرافي.**

**الفكر الجغرافي في العصور القديمة:-**

**يرتكز الفكر الجغرافي في اعمال الازمنة الغابرة ولدى الشعوب البدائية ولدى العراقيين القدماء والمصريين واليونان والرومان وبقية المراكز الحضرية الاخرى ، يرتكز على دعامتين واضحتين احدهما ذات مظهر فلكي والاخر الكشف الجغرافي.**

**تشترك الحضارات القديمة في جوانب متعددة من المعرفة الجغرافية وهي مايأتي:-**

1. **الاهتمام بنشوء الارض: تعد الارض الاساس الذي بني عليه الفكر الجغرافي لدى جميع الحضارات وكذلك علاقتها مع الاساس الثاني والذي يتمثل بالنجوم والشمس والقمر .وتجسد هذا الاهتمام على النواحي الدينية والاجتماعية والاقتصادية لتلك الحضارات ، وكانوا يؤمنون بأن الشمس تدور حول الارض.**
2. **رسم الخرائط: جميع الحضارات القديمة اهتمت برسم الخرائط وذلك بهدف الاستدلال على موقع المكان، حيث وجدت بعض المحاولات لدى الشعوب البدائية لرسم الخرائط مثل الهنود الحمر والاسكيمو وبعض سكان المحيط الهادي.والتأكيد على ذلك ان الكثير من الصيادين الرحل والملاحين قامو برسم الخرائط الكروكية وكان لها اثر فعال بالنسبة للمكتشفين.**

**اذن الخارطة هي اساس معرفة الفكر الجغرافي عند الحضارات القديمة كما هو الحال لدى الحضارة العراقية القديمة حيث اشتهرت بخرائط على مستوى من الدقة في مجال مسح الاراضي وقياسها . ومن الخرائط المشهورة في الفكر الجغرافي العراقي القديم ،خارطة مدينة اومة، ومدينة لكش ،ومدينة نفر.**

**3-معرفة قياس الزمن: اهتم الانسان بالنجوم كبيرا واستعملت الاقوام .والساعة المائية او الرملية ليلا. واول المحاولات كانت في العصر البابلي عندما قسموا اليوم الى 12 قسما وكل قسم يساوي ساعة مضاعفة وقسموا الساعة الى 30 جزء وكل جزء يساوي 4 دقائق ، ويعود هذا التقسيم الى الاكديين حوالي 4300ق.م.**

**والمصريين ايضا قسموا الليل والنهار الى 12 قسما وعرف البابليين والمصريين الفرق في اطوال الليل والنهار بالنسبة للفصول ،وتوصل بعض المصريين الى وضع نسبة 14:12 لطول ليالي الشتاء الى الصيف. وان البابليين والمصريين قاموا بتقسيم السماء الى مناطق وعرفوا اسماء النجوم وصنفوها الى ابراج وربطوا بينها وبين تحديد الزمن.**

**4-قياس المسافات:اعتمد الانسان الاول في قياس المسافة على حركته المقاسة بطول اقدامه وذراعه،لذلك طول المسافة يختلف حسب طول الخطوات وطول الاقدام، وكذلك حددوا سرعة الحيوان والانسان وذلك اعتمادا ما يقطع كل منهما في اليوم.ونظرا لتزايد حاجة الانسان في كل من العراق ومصر الى تدوين المعاملات الخاصة بأ لاعمال التجارية والمعابد ، مما ادى الى توحيد المكاييل والمقاييس واتباع طريقة واحدة للقياس ، لهذا اتبعت طريقة العد العشرية والسومريين اتبعوا الطريقة الستينية وذلك لسهولة تقسيم العدد60 . واستخدم سكان العراق وحدة لقياس الطول سميت الكار وتساوي 20 قدما او 6 امتار.**

1. **معرفة الاتجاه:تمكن الانسان من استخدام الشمس لتحديد الاتجاهات الاساسية ،الجهة التي تشرق منها الشمس والجهة التي تغرب منها ثم قسموا اعلى ما بين الشرق والغرب اطلق عليه الشمال وأسفل ما بين الشرق والغرب اطلق عليه الجنوب . ولكن واجهت الحضارات القديمة مشكلة الجهات ليلا ،نظرا لحركة الارض وتغير الموقع الظاهري للنجوم مما يصعب تحديد الاتجاه خاصة في البحار والصحاري ، لكن معظم الحضارات القديمة استعانوا بثبوت اتجاه الرياح واستعماله في تحديد الاتجاه وايضا استعانوا ببعض النجوم الثابتة ومنها النجم القطبي .**

**الفكر الجغرافي في الحضارة العراقية القديمة:-**

**يعد السومريون في تأريخ بلاد الرافدين من الشعوب القديمة التي استطاعت وضع لبنات الحضارة الاولى في القسم الجنوبي من العراق القديم الذي عرف ببلاد سومر . تركت افكار السومريين وتقنياتهم ومنجزاتهم في مجالات الجغرافية والفلك تأثيرا كبيرا على الحضارات البشرية. هذا مما يجعل سومر حصرا هي"مهد الحضارات". لقد كان السومريين بارعين في مجال النقل والتجارة فعرفوا مسالك الطرق البرية والبحرية وتفننوا في صناعة الزوارق والسفن فهم اول من عرف الملاحة.**

**حتى ان كلمة الملاحة سومرية الاصل .وهي في السومرية –ملاح- وتكتب (ما – لاح) وتعني بحٌارا. وكانت موانئ المدن السومرية اور والوركاء ونفر مليئة بالسفن الشراعية التي تحمل التمور والحنطة متجهة الى دلمون (البحرين) ومكان (عمان) والهند لجلب الذهب والنحاس والاحجارالكريمة الملونة وماتحتاجه المعابد من خامات ومواد. وفي مجال تخطيط المدن طوروا نظام التخطيط الحضري والاقليمي للقرية ،الى نظام المدنية والتمدن**

**حيث اقترن ظهور اولى المدن بنشوء العمران الحضري**

**Urbanization)) . ان الحضارة السومرية تفردت ظهور اول شكل من اشكال الحكم في التأريخ البشري ، حيث نمت فكرة المواطنة والولاء للمدينة . وقد نظمت المدن السومرية حضريا لتشمل مركز المدينة ويلتف حوله الاراضي الزراعية الخصبة، وميناء المدينة حيث تنتظم الفعاليات التجارية وبذلك تشبه التخطيط الحضري لأي مدينة عراقية حتى عهد قريب . وقسمت مساحة المدينة الى عدد من الشوارع المرصوفة بالحصى الناعم والرمل ووزعت الاحياء السكنية على جانبي الشوارع.**

**تركز اهتمام العراقيين القدماء بموضوع خلق الارض والسماء ، ففي العصر السومري تصورا الارض وما فيها صورة لما موجود في السماء، كما تصوروا الارض بهيئة نصف كرة مقلوبة او قبة طافية في المحيط وتعلوا الارض السماء وهي بسبع طبقات ، وقسموا قشرة الارض الى ثلاث طبقات ، الطبقة العليا هي الظاهرة التي يسكن فيها البشر ، والطبقة الوسطى تتجمع فيها المياه ، والطبقة السفلى فيها موضع الآلهة وارواح الموتى.**

**اما خلق الارض وما يحيط بها حيث يستدل من قصة الخليقة البابلية بأن المياه كانت المادة الاولى التي ولدت منها جميع الاشياء وهذه المياه كانت مقسمة الى مياه عذبة ومياه مالحة وجسم البابليون هذه المياه واعتبروها الها وهما أبسو وتيامة ومن هذين الآلهين الابوين ولدت جميع الآله.**

**يمكن تلخيص ارائهم في الكون:**

**1-يعد الماء الها وتولد منه الارض والسماء متحدتين وكانت الارض والسماء الهين.**

**2- تولد من الارض والسماء المتحدتين عنصر غازي هو الهواء المتمدد وجعلوه الها وقد تولد من الهواء القمر والشمس ولدت من القمر .**

1. **نشأت الحياة على سطح الارض بعد انفصال الارض عن السماء، واعتقدوا اصل الحياة جاء من اتحاد الهواء والتراب والماء بمساعدة الشمس ، وتسمى بنظرية العناصر الاربعة .**

**اهتمت الحضارة العراقية القديمة برسم الخرائط ومنها خرائط الملكية الزراعية وخرائط التضاريس ومنها خارطة مدينة اومة التي تختص بتحديد الاراضي الزراعية وخارطة مدينة نفر، فضلا عن ذلك لديهم خرائط تصوير العمليات الحربية وتحديد مواقعها.**

**وعرفوا مناطق واسعة من الشرق عن طريق التجارة والفتوحات الخارجية فقد عرفوا معظم اجزاء الجزيرة العربية وخاصة الجزر الشرقية ومنها البحرين وسواحل البحر الاحمر ومصر وبلاد الشام وشمال غربي فارس ومعظم السواحل الشرقية للبحر المتوسط.**

**وعرفوا الاتجاهات وقسموا الارض الى اربع اتجاهات اساسية موقع الاماكن التي تقابل هذه الاتجاهات. واهتمت الحضارة العراقية باعداد جداول باسماء المدن والانهار وخاصة في مرحلة العصور الاشورية والعصر البابلي الاخير . ويمكن اعتبار هذه الجداول الاساس الذي اعتمد عليه في وضع مثل هذه الجداول في الاطالس الحديثة وخاصة الغربية وتسمى Index .**

**الفلك :-**

**اشتهر الحضارة العراقية بعلم الفلك ووصلت اعلى درجاتها في العصر البابلي ، وقد اشتهر الفلك البابلي بين الاغريق ومن مشاهير الفلكيين البابليين نبوريانوس و كيدينو.**

**ان المعرفة الجغرافية عند البابليين بشأن الارض ومعرفة النجوم والمهارة في الرصد الفلكي بالادوات البسيطة امكنهم من معرفة فصول السنة حيث قسموا اليوم 12 قسما وكل قسم يساوي ساعة مضاعفة من الساعة المستخدمة حاليا ،وكذلك اهتموا في استخدام الاسطرلاب لحساب ابعاد النجوم بالدرجات وقد ساعد صفاء السماء على تتبع الظواهر الفلكية فأستخدموا انواع من الابراج بنوها لمتابعة الظواهر ورصدها واهتموا بالكواكب وعرفوا عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل.حيث كانوا يعتقدون هذه الكواكب تتحكم بمصائر الناس ، فضلا عن ذلك هي مقر لمعظم آلهتهم فالاله آنو تمثله السماء والاله انليل هو اله الهواء والجو.ويقسم تأريخ الفلك في بابل الى مرحلتين اساسيتن هما:-**

1. **الفلك البابلي القديم:( 1880-750 قزم) وتمتد من فترة ظهور سلالة بابل الاولى 1880 ق.م حتى سلالة بابل الثامنة كان الفلك البابلي ينهل من الفلك السومري.**
2. **الفلك البابلي الجديد(750 -75 ق.م) وتمتد هذه المرحلة من ظهور سلالة بابل التاسعة حيث البداية النوعية لعلم الفلك بصيغته العلمية ومرورا بالفلك بالمرحلة الكلدانية وما بعدها**

**وقد برع البابليون القدماء في رسم الخرائط حيث توافر الطين مع تفوقهم في علمي الفلك والرياضة وكان من اهم الدوافع التي شجعتهم على الاهتمام بالخرائط هو لحساب الضرائب بشكل دقيق، كما ان البابليين هم اصحاب اقدم خريطة عرفها العالم رسمت على لوح من الصلصال وكانت على شكل دائرة تحيطها مياه البحر ، كما برعوا في رسم خرائط المدن ومنها مدينة اومة ومدينة نفر التي استفاد منها المنقبون في التعرف على المواقع المهمة في مدينة نفر الأثرية .**

**لقد توج العراقيون القدماء علومهم ومعارفهم بعلم الجغرافية من خلال النقائش المسمارية الخاصة بفتوح البلدان واسمائها والمسافات بين مدينة واخرى ، ومنها نقش تركه سرجون الأكدي قبل حوالي اكثر من الفين سنة قبل الميلاد حيث ذكر المسافة بقياس الساعة المضاعفة (وهي الساعة البابلية والتي تعد ضعف زمن الساعة الحالية ).**

**الساعة الرملية **